



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июнь 1998 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 22 (2158)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

Опубликован Указ Президента России о присуждении Государственных премий России в области литературы и искусства 1997 года. Среди большого числа лауреатов хочется выделить сибиряков. В области просветительской деятельности Государственной премии удостоен новосибирец Геннадий Заволокин за цикл телевизионных передач "Играй, гармонь любимая!". В области архитектуры Государственной премии удостоены архитекторы Иннокентий Николаев и Николай Румянцев — за комплекс факультетов естественных наук Якутского государственного университета. Bravo, лауреаты!

Очередное заседание Президиума СО РАН, запланированное на 11 июня, рассмотрит научный доклад нового директора Института химии твердого тела и механики СО РАН члена-корреспондента Н.Ляхова. Будут рассмотрены также вопросы: "О перспективах международного сотрудничества Отделения", "О состоянии медицины и реструктуризации сети медицинских учреждений в Отделении".

Этому заседанию предшествовало заседание бюро (8 июня), которое заслушало отчет главного архитектора СО РАН А.Кондратьева. Отчет принят, уточнены и конкретизированы первоочередные и перспективные задачи главного архитектора.

Заслушан вопрос о Проектом научно-исследовательского института СО РАН (ГИПРОНИИ). Как известно, это учреждение не было представлено в качестве научно-исследовательского института и не прошло аккредитацию в Миннауки. Как институт это учреждение должно быть расформировано. Скорее всего, это будет отдел при Управлении капитального строительства СО РАН. Заместителям председателя Отделения В.Навишину и В.Мошкину поручено подготовить проекты соответствующих распорядительных документов Президиума СО РАН.

4 июня в Иркутском научном центре открылась экспозиция фотовыставки "СО РАН — люди и годы". До этого с фотоспознанием ознакомились десятки тысяч жителей Новосибирского, Томского и Красноярского научных центров. Выставка в Иркутске будет работать до 17 июля. Впереди — открытие экспозиции в Якутске (если будут найдены необходимые средства).

Студенты ФЕН НГУ Андрей Кузьмин и Кирилл Тихомиров получили именные стипендии В.И.Вернадского. Стипендии назначены Неправительственным экологическим фондом им. В.И.Вернадского за успехи в учебе и пропаганде научного наследия ученого.

После длительной борьбы с таможей в университет поступила гуманитарная помощь от компании Air Products and Chemicals Inc. (США) с виде маршрутизаторов (хабов) и других технических комплектов для развития общеуниверситетской компьютерной сети. В сочетании с уже имеющейся оптоволоконной магистралью это оборудование позволит вывести на новый уровень качество связи в локальной сети.

Ректор НГУ издал приказ, о том, что в связи с сокращением бюджетного финансирования, размер заработной платы и отпусков будет регулироваться ежемесячно в зависимости от сумм поступивших средств.

Набор первокурсников, обучающихся за счет бюджета, в этом году сократится на 80 человек. Уменьшение набора на 8—10 процентов коснулось практически всех вузов. Сколько студентов набирать на каждое отделение в рамках общей квоты — теперь решает сам вуз, а не министерство, как раньше.

Об этом сообщила газета "Университетская жизнь".

Геологический институт Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности 04.00.08 — петрология, вулканология — 1 человек.

Срок конкурса — один месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, ба.



АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИЯ, или ЧТО ЖУРНАЛИСТЫ ЗНАЮТ О НАУКЕ



В последнее десятилетие, как всем известно, научные институты — и не только СО РАН — финансировались так слабо, что эти символические суммы вообще не стоило бы называть деньгами. И на этом безрадужном фоне как-то стало складываться впечатление, что раз денег не дают, то и результатов от науки нет. Обыватель считает: раз не платят, значит — не работают. Но... только не в науке. Просто человек не задумывается над

тем, что для ученого его работа не собственно заработка, а вообще форма существования. Поэтому пусть будет ясным для большинства такая формулировка: не на тех напали. То есть, это означает просто-напросто, что люди работают себе и работают порой вообще безо всяких финансирования. Такое может происходить, естественно, только в очень совестливой среде.

Все это длинное предисловие написано исключительно для того, чтобы точнее объяснить, что происходит на этих снимках. А происходит пресс-конференция, в которой участвуют самые крупные величины трех, как принято говорить, сибирских академий. Когда выступали по очереди академики Н.Добрецов, В.Труфакин, П.Гончаров, Г.Толстик, член-корреспондент В.Фомин в зале царил невероятная для такого большого кворума представителей СМИ тишина. С изумлением корреспонденты узнавали, что

наука — то и за это самое пресловутое десятилетие много чего наработала, а к тому же есть еще и масса предыдущих разработок. Можно было только улыбнуться одной из юных корреспонденток, наивно попросившей академика Н.Добрецова перечислить разработанные в СО РАН технологии.

Одним словом, у современных средств массовой информации не только не хватает представлений о том, что делается и может делаться в науке, но и о том, как собирать, анализировать и представлять эту информацию на страницах газет и в эфире.

Конечно, кризис в науке присутствует, но он же и становится каким-то определенным регулятором и стимулятором продуцирования новых исследований. И сегодня еще важнее, чем раньше, представить на всеобщее обозрение научные прогнозы и рекомендации, аналитические оценки, результаты экспертиз — все, что делается

наукой в интересах человека, экономической и экологической безопасности России. Налогоплательщики имеют право знать, на что расходуются даже те небольшие средства, которые государство направляет в сферу науки.

С тем, чтобы усилить информированность СМИ и, естественно, читателей, СО РАН решило регулярно проводить пресс-конференции по различной актуальной тематике, с участием представителей различных наук. Самым ценным в таких встречах с журналистами будет то, что на них последние смогут получить информацию непосредственно "из первых рук".

Тема первой пресс-конференции называлась так: "Человек в Сибири: Экология, Земля, Здоровье". Как она проходила, и какие вопросы интересуют современную журналистику, "НВС" расскажет в одном из ближайших номеров.

О. Ушакова.

ОТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ — К ПОЛИТИЧЕСКИМ

С заседания Совета Профсоюза работников РАН

2—3 июня 1998 г. в Москве состоялось заседание Совета Профсоюза работников РАН. Совет констатировал общее ухудшение экономической ситуации в стране в последние месяцы и, в частности, неудовлетворительное финансирование сферы науки. Не выполняется закон о бюджете на 1998 год. Фактически секвестированы на 27 процентов расходы на научные исследования. Происходит свертывание многих научных программ, наполовину урезается финансирование грантов РФФИ и гуманитарного фонда.

Совет Профсоюза в этой связи высказал недоверие Президенту РФ Б.Н.Ельцину и призвал активизировать кампанию в поддержку процедуры отрешения Президента РФ от власти, объявленную фракцией КПРФ Госдумы.

Совет постановил провести 18 июня 1998 г. Всероссийскую акцию протеста против уничтожения отечественной науки.

Совет Профсоюза выработал блок экономических требований к правительству РФ, где основным является выполнение плана финансирования РАН, а также относящихся к ней медицинских и дошкольных учреждений, в соответствии с лимитами, установленными на 2-й квартал 1998 г.

2 июня делегацию Совета Профсоюза принял зам.министра финансов К. Молчанов. Представители Санкт-Петербургской, Новосибирской и Дальневосточной региональных профсоюзных организаций в течение часа беседовали с ним по блоку экономических вопросов. В частности, зам.министра пообещал выполнить лимит по финансированию на 2-й квартал, т.е. СО РАН должно получить порядка 104 млн рублей (за апрель-май получено около 43 млн руб.). Но подписать протокол он отказался. В ответ Совет Профсоюза принял решение пикетировать Минфин 3 июня. В пикете участвовали деле-

гации профсоюзных организаций многих регионов РФ. К ним присоединились и работники московских учреждений РАН. В течение полутора часов пикетчики организовано с плакатами выстояли под прицелом фото- и телекамер.

Совет Профсоюза в письменных обращениях к В.Б.Булгаку и Ю.С.Осипову обратил внимание на необходимость решительного улучшения кадровой ситуации в РАН, в первую очередь последовательного омоложения кадров, оценивая состояние работы с научной молодежью как неудовлетворительное.

4—5 июня в Москве состоялась конференция, организованная FIET по вопросам занятости высококвалифицированных кадров, на опыте финского отделения FIET. Но в нынешней российской ситуации этот интересный опыт пока вряд ли применим.

А. Попков,
председатель ОКП ННЦ
СО РАН.

ЗАВЕРШАЕТСЯ ПОДПИСКА НА "НВС"

В почтовых отделениях Новосибирска завершается подписка на газету "Наука в Сибири" на второе полугодие 1998 года. Стоимость полугодовой подписки 23 руб. 40 коп., подписной индекс в областном каталоге 53012.

Жителям остальных регионов можно подписаться через редакцию газеты. Подписная плата: 40 рублей для российских подписчиков, 70 рублей для подписчиков в республиках СНГ, 200 рублей для читателей в других странах. Подписную сумму следует направить почтовым переводом по адресу: 630099, Новосибирск, Новосибирская дирекция Мосбизнесбанка, БИК 045004896, корр. счет 30101810300000000896, Управление делами СО РАН, ИНН 5408125220, р/счет 40503810500800003451. Оформить подписку для иногородних можно лично в редакции газеты.

О переводе денег почтой известите редакцию письмом, указав номер и дату почтового перевода и точный адрес для доставки газеты. Для жителей новосибирского Академгородка подписаться удобнее и дешевле в редакции "НВС" (12 рублей), но вам придется самим приходить за газетой на вахту Управления делами (в этом здании размещена редакция "НВС") в удобное для вас время.

«НВС» информирует

Иркутск НОВЫЙ ОТДЕЛ ЭКОНОМИКИ

На заседании президиума Иркутского научного центра принято решение о создании Отдела региональных экономических и социальных проблем. Инициатива организации такого научного подразделения принадлежит администрации Иркутской области — регион, в котором сконцентрированы большие научные силы, очень нуждается в обоснованной проработке актуальных экономических проблем.

Новый отдел будет решать, наряду с фундаментальными проблемами, стратегические вопросы экономического развития Восточной Сибири. Предполагается сделать его немногочисленным и мобильным. Работы будут выполняться временными творческими коллективами с привлечением ведущих ученых и специалистов разных областей знаний. Руководителем отдела назначена известная экономист доктор наук Ирина Думова.

У МИРА НА ВИДУ

В Иркутске побывал председатель Сибирского отделения РАН академик Н.Добрецов. Он встретился с губернатором Иркутской области Б.Говориным, с которым обсудил вопросы участия академической науки в решении проблем региона, развития международного научного сотрудничества.

В тот же день Николай Леонтьевич принял участие в работе президиума Иркутского научного центра. Он ознакомил собравшихся с новыми направлениями развития отечественной науки, нацелил на более активное развитие международного сотрудничества.

Иркутский научный центр — один из основных, базовых центров сибирской науки как по истории происхождения, так и по своему сегодняшнему значению, — сказал он. — Сибирское отделение опиралось на уже созданные научные подразделения, а в Иркутске они появились почти на десять лет раньше — в феврале будущего года центр отметит свое 50-летие. Сегодня это, безусловно, один из опорных пунктов всего научного сообщества Сибири. Большинство институтов составляют гордость нашей науки.

Регион занимает важное положение, которое, особенно в последние годы, привлекает пристальное внимание мировой научной общественности. Байкал сегодня на виду у всего мира. Уникальная природная лаборатория, на которой отрабатываются возможности нормального экологического развития в экстремальных условиях Сибири. Это рождает особую ответственность, ставит обширнейшие задачи для иркутских ученых. Пока широко известны миру Лимнологический институт и работающий при нем Байкальский международный центр. Другие институты только начинают включаться в международное сотрудничество. А это сегодня в значительной мере определяет успех дальнейшего развития.

Г. Киселева, наш корр.

Новосибирск ВМЕСТЕ ПРОТИВ РАКА

Заболеемость злокачественными образованиями по Новосибирской области имеет тенденцию роста (в 1997 году — увеличение на 4,5%) и составляет сейчас 315 случаев на 100 тысяч населения. Если 20 лет назад наиболее распространенным был рак желудка, то теперь на первое место у мужчин вышел рак легкого, у женщин — молочной железы.

В 1995 году по инициативе женщин, перенесших операцию, было создано общество "Вера" для оказания всесторонней помощи онкобольным в процессе лечения и реабилитации. В обществе на добровольной основе работают высококвалифицированные медики: онкологи, терапевты, психотерапевты. Они не только оказывают помощь пострадавшим, но и уделяют большое внимание проблеме профилактики рака молочной железы.

6 июня в Доме ученых новосибирского Академгородка впервые проводилась благотворительная акция "Розовая ленточка на лацкане". Ее организовали Новосибирский областной комитет Российского общества Красного Креста, областная общественная организация онкобольных "Вера", Ассоциация молодых инвалидов, Дом ученых СО РАН. Своими наработками приехали поделиться сотрудники Алтайского регионального общественного маммологического фонда "Вместе против рака". Акция собрала более восьмисот человек.

Целью работы на приеме девять онкологов, среди них Н.Кузнецова, А.Кадилов, И.Скуридина, А.Власова, А.Черенкова, С.Пешковский, М.Помыткина. Проводили консультации П.Шелестюк, С.Пушкарев, В.Имаев. Им помогли врачи Академгородка. Работал психотерапевт С.Боголепов. Был осмотрен около 600 женщин. Выявилось несколько запущенных случаев, требующих немедленного лечения в специализированном лечебном учреждении.

Многих пришедших интересовала литература по онкологии и, особенно, о профилактических мероприятиях, о лечебном питании. За последние годы появилось немало публикаций об излечении рака молочной железы. Около ста лет назад американский медик Холстед предложил операцию по полному удалению пораженной молочной железы, а заодно лимфатического аппарата и грудных мышц. Этот метод широко применяется по сей день, давая устойчивую картину выздоровления. Но у него есть минус — помимо грубых физических изменений, у 80 процентов прооперированных женщин возникают тяжелые психологические сдвиги. Поэтому примерно в 60-е годы стали проводить первые органосохраняющие операции, при которых заметно сокращался объем удаляемой ткани. Практически полное выздоровление можно гарантировать при медицинском вмешательстве на первой стадии заболевания. Но многие женщины не спешат к врачу-специалисту, а занимаются самолечением, хотя выявлено, что в 40 процентах случаев запущенность вызвана несвоевременным обращением к врачу. Это не только страх перед операцией и последующей инвалидностью. Все более актуальной становится проблема приезда в онкодиспансер из отдаленных районов Новосибирской области. Но чем раньше обращаешься к специалисту, тем больше шансов сохранить здоровье, а порой и жизнь.

Общество "Вера", пропагандируя новые медицинские технологии, регулярно организует встречи с врачами, пытается доказать, что нужно менять отношение к раку, как к фатальному заболеванию. В этом отношении особенно важен личный пример бывших больных.

В. Макарова.

Адрес Общества "Вера":
630090 Новосибирск, ул. Пирогова, 4, к.4; тел. (383-2) 39-74-74.

Дирекция Объединенного института геологии, геофизики и минералогии СО РАН с прискорбием сообщает, что 5 июня на 70-м году жизни скоропостижно скончался один из старейших и авторитетнейших сотрудников института, видный общественный деятель, крупнейший ученый в области четвертичной геологии, доктор геолого-минералогических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР

АРХИПОВ Станислав Анатольевич.

Приносим искренние соболезнования родным и близким покойного.

НАУЧНАЯ РЕФОРМА

Во второй половине мая стремительно, один за другим, появились три основополагающих документа, определяющих цели, задачи, пути реформирования отечественной науки. Это:

— Концепция реформирования российской науки на период 1998–2000 годов, одобренная Правительством РФ 18 мая 1998 г., опубликована в газетах "Поиск" N 22 и "Российская газета" 03.06.

— "План действий по реализации Концепции..." из 39 пунктов, утвержденный Правительством РФ 20 мая (опубликован в "Российской газете" 9 июня с.г.).

— Указ Президента РФ от 26 мая "О мерах по обеспечению экономики государственных расходов", в котором одобрена работа Правительства по подготовке соответствующей программы. Правительству РФ предписано в 2-недельный срок утвердить программу и мероприятия по ее реализации. Свои планы мероприятий должны разработать и утвердить и федеральные органы исполнительной власти, и организации — прямые получатели средств федерального бюджета (в нашем случае это, очевидно, Президиум РАН и Президиум СО РАН, являющийся (пока) обладателем отдельной строки в бюджете).

О небольших отличиях утвержденной 18 мая Концепции от ее проекта, длительное время обсуждавшегося научной общественностью, доработанного и одобренного на совместном заседании

всех комитетов и комиссий по научнотехнической политике и по реформированию научной сферы (см. "Поиск" N 48 22–28 ноября 1997 г.) уже говорилось в НВС N 20, май 1998 г. Об общей направленности Концепции можно судить хотя бы по заголовку первого ее раздела: "Наука — важнейший ресурс экономического и духовного обновления России". В эту Концепцию вошла и значительная часть предложений, выработанных на II Всероссийском семинаре "Российская наука: состояние и проблемы", прошедшем в феврале 1997 г. в Обнинске, в том числе и часть предложений СО РАН, подготовленных академиком ВАКОптюгом, доработанных после его кончины Президиумом СО РАН и доложенных на семинаре академиком НЛДобрецовым. Круг организаторов Обнинского семинара был весьма широк и представлял: ГНТ, РАН, Минобразования, комитеты Совета Федерации и Госдумы, причастные к науке, РФФИ, РГНФ и др. Таким образом, есть все основания считать, что принятая Концепция отразила в основных чертах мнение и самого научного сообщества, и ведающих его деятельностью государственных органов.

"Российская газета" (03.06) в комментарии к опубликованной Концепции пишет: "Этот документ с нетерпением ждала научная общественность страны. Теперь четко обозначены пути выхода российской науки из кризиса, намечены вехи ее подъема". Некоторые положения Концепции конкретизированы там же в интервью с министром науки и технологий В.Булгаком. Это: выделение приоритетных направлений исследований, положительная оценка деятельности государственных научных центров, вопросы реструктуризации, в том числе возможная передача части научных организаций в собственность субъектов РФ и даже скупки их банками (но, как заверил В.Булгак, "приватизация может осуществляться только в отношении научно-технологических предприятий без разрыва технологической цепочки, а не научно-исследовательских учреждений, коими являются академические институты").

Резко критическая точка зрения у академика В.Страхова по поводу и Концепции, и Плана (в статье "Не ждть милостей от правительства", "Советская Россия" 28 мая). Он пишет: "Принятая Концепция реформирования российской науки в 1998–2000 гг." содержит лишь общие декларации и ничего конкретного. Обещанная "Программа реализации концепции" не создана, вместо нее в Министерстве науки и технологий подготовлен некий "План действий по реализации концепции", основное содержание которого — перечень документов, принимаемых по тем или иным проблемам теми или иными государственными органами. Никаких конкретных установок по основным позициям (по зарплате и пенсионному обеспечению, по материально-техническому и информационному обеспечению, по структуре бюджетов государственных научных учреждений), которые должны быть обеспечены принимаемыми документами, в "Плане действий" нет. Таким образом, снова в этом "Плане дейст-

вий..." по существу закрепляется произвол исполнительной власти". Попытаемся теперь сопоставить (по крупным позициям) Концепцию и План, утверждение которых разделяют всего два дня, а также некоторые касающиеся науки сведения из Программы экономики бюджетных средств (она еще в проекте, но ряд положений из нее уже просочился в печать — см. например, статью "Государство намеревается экономить" в "Известиях" от 28 мая, отдельные цифры в "Поиске" N 22).

В первом разделе Плана "Активизация государственной научно-технической политики" большое место уделено определению стратегии научно-технического развития страны, корректировке приоритетных направлений науки, техники и критических технологий. Составление соответствующих докладов и прогнозов намечено начиная с III квартала 1998 г. (о состоянии и перспективах науки) и вплоть до второго полугодия 2000 г. Но как соотносится это с п.8 "Основных направлений деятельности Правительства РФ по обеспечению экономики государственных расходов" (проект Программы), где значится "Изыскание внутренних резервов экономики бюджетных расходов, в том числе за счет инвентаризации... исследований и разработок в области науки, имея в виду прекращение работ, потерявших свою актуальность, и исключение их дублирования", срок исполнения — 1 июля 1998 года? Значит, сначала за две недели — инвентаризация и урезание, а

вопросы нашли отражение в Концепции, на них обращено внимание в постановлении Общего собрания РАН в марте 1998 года. Свое положительное отношение к некоторым налоговым льготам для Академии и к оставлению в ее распоряжении всех доходов от сдачи в аренду имущества научных организаций выразил С.Кириенко, тогда еще и.о. премьера, при встрече с руководителями РАН. Как засвидетельствовал один из участников встречи, начальник департамента науки, образования и высоких технологий аппарата правительства М.Кириличников, по всем обсуждавшимся вопросам "правительством даны соответствующие поручения министерствам и ведомствам" ("Поиск" N 17 16–24.04).

Но в Плате вопросы налоговой политики и порядка распоряжения имуществом РАН не упоминаются.

В Концепции было многообещающее положение — "необходимо отойти от постатейного финансирования науки". В План это не попало, а в проекте Программы экономики государственных расходов обещано совсем обратное — установление жесткого контроля за использованием получателями средств федерального бюджета, выделенных им согласно статьям экономической классификации бюджетов РФ. Перераспределение выделенных средств на другие статьи будет считаться "нецелевым использованием".

По меньшей мере две серьезные прорехи в разделе Плана "Укрепление

ЧЕМУ ЖЕ ВЕРИТЬ?

(Некоторые комментарии к майским документам по реформированию науки)

потом ("после драки") — два года на анализы и прогнозы?

Но, конечно, определяющим для выживания (не говоря уже о процветании) науки является вопрос ее финансирования.

В Плате, как и в Концепции, используется достаточно лукавая формулировка: "При разработке проектов федерального бюджета на 1999–2000 годы руководствоваться уровнем государственного финансирования научно-технической сферы, определенным Федеральным законом "О науке и научно-технической политике". Цифра предусматривается не указана, не случайно. Общее собрание РАН 25.03.98 своим постановлением (первым пунктом) поручило Президиуму РАН "добиться выполнения принятого в Законе Российской Федерации "О науке и научно-технической политике" положения о 4% доле объема финансирования научной сферы от расходной части бюджета".

Что же происходит реально за рамками Концепции?

Передадим слово И.Горюнову (газета "Поиск" N 22, 23–29.05):

"30 апреля протоколом заседания Кабинета министров были утверждены минимально гарантированные лимиты бюджетных обязательств на 1998 год. Расходы по статье "Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу" сократились по сравнению с показателями, утвержденными Законом о бюджете, на 26,5 процента — с 112 миллиарда рублей до 8,2.

Однако это лишь надводная часть айсберга. Протокол заседания Кабинета министров от 7 мая предусматривает закрепление на длительный срок...

...веденного в конце апреля сокращения ассигнований на научные исследования. Так, объемы финансирования науки уменьшатся с 108 млрд рублей в 1997 году до 8,01 млрд в 1999–2000 годах, а доля науки ВВП сократится с 0,33 процента в прошлом году до 0,23 процента в 2001-м. Соответственно расходы на науку в России в начале третьего тысячелетия будут составлять 1,82 процента от расходной части бюджета, а не 2,06, как в 1997 году. Кроме того, Минфин в разосланном для ознакомления в министерства и ведомства проекте федеральной программы экономики государственных средств предлагает, начиная с 1999 года, ежегодно урезать расходы на науку на 1,5 млрд рублей. В соответствии с этим документом институты должны будут в первую очередь оплачивать энергоресурсы, а не тратить деньги на зарплату, как это происходит сейчас. Отчисления в РФФИ чиновники Минфина предполагают сократить с шести до трех процентов, а в РГНФ — с одного до полпроцента".

Продолжим, однако, наш обзор "урезаний" в Плате по сравнению с Концепцией.

Для выживания науки немаловажное значение имеют снижение налогового бремени и реальная возможность использования предоставленных РАН прав владения и распоряжения федеральной собственностью — землей и недвижимостью. Об этом было написано в предложениях Обнинского семинара, эти

научно-технического потенциала регионов". В предложениях Обнинского семинара прямо значилось: "Субъектам РФ выделять на поддержку региональных программ не менее 1,5% средств от расходной части бюджета субъекта Федерации". В Концепции были сформулированы, что "доля бюджетов субъектов РФ, направляемая на науку и технику, редко превышает десятки доли процента", и намерение разработать четкий механизм взаимодействия федеральной и региональной власти в отношении научных исследований. В Плате об этом намерении — ни звука.

Второе — в Концепции было зафиксировано, что "особое внимание будет уделено решению проблем наукограда, академгородков", в Плате остались только наукограды. Напомним две фразы из предложений СО РАН на Обнинском семинаре: "Законы о наукоградах и академгородках необходимо принимать последовательно и раздельно, так как имеются существенные различия в функционировании моно- и многопрофильных научных образований. Для целого ряда академгородков уже сегодня принятие такого Закона — вопрос выживания".

Вообще, когда вчитываешься в разные правительственные документы последнего месяца, касающиеся науки, возникает впечатление, что составлявшие их чиновники не утруждали себя снятием явных противоречий. Так, в Плате реализации Концепции (утвержденной 20 мая) предписано представить материалы по Обнинску как наукограду в Правительственную комиссию по научно-техническому прогрессу, тогда как она к этому времени уже была ликвидирована.

В п.21 Плана (о кадровом обеспечении) записано: "Реализовать программу для молодежи и школьников "Шаг в будущее", а в проекте программы экономики государственных расходов, представленной Президенту буквально в эти же дни, предусматривается приостановление финансирования этой программы".

Поневолле начинаешь склоняться к точке зрения академика В.Страхова о произволе исполнительной власти... В распоряжении об утверждении плана действий по реализации Концепции Правительство РФ обязало Минобразования, РАН и отраслевые академии, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти и органы власти субъектов Российской Федерации "обеспечить разъяснение целей и задач реформирования научно-технической сферы в научных коллективах, а также через средства массовой информации — широкой общественности".

Но почему только "целей и задач", а не плана реализации и хода его выполнения? Наверное, потому, что провозглашенные в Концепции цели и задачи масштабны, перспективны и в большинстве своем поддерживаются научной общественностью. Конкретные же шаги, во всяком случае некоторые из запланированных, афишироваться не будут, поскольку велика вероятность, что они поведут нашу сферу науки "вверх по лестнице, ведущей вниз".

Н. Алексеева.

СЕНДАЙ— АКАДЕМГОРОДОК

Последние дни мая ознаменовались открытием в Академгородке "чисто японской организации" — Новосибирского представительства Центра по изучению Северо-Восточной Азии университета Тохоку (ЦИСВА УТ).

Об университете Тохоку в наших краях хорошо известно. Сибирское отделение сотрудничает с его специалистами не один десяток лет. В 1992 году между Тохоку, расположенном в г.Сендае, и Сибирским отделением РАН был подписан генеральный договор. Согласно этому документу удалось установить плодотворные связи институтов СО РАН с лабораториями и институтами университета Тохоку, работающими в различных областях химии, материаловедения, биологии, экономики, географии, истории, этнографии.

По замыслам сторон в Японии должен был быть центр изучения Сибири, а в Сибири — Японский дом. Можно сказать, что планы удалось реализовать. Правда, центр в Сендае несколько расширил рамки своего действия и стал называться Центром изучения Северо-Восточной Азии. Его открыли в 1996-м году.

— Этот регион чрезвычайно важен сегодня, а в XXI веке его значение будет еще больше возрастать. Наука призвана комплексно решать проблемы развития территории. Для этого нужны прочные связи между отдельными сильными организациями, как, например, между Сибирским отделением и университетом Тохоку, — говорит академик Ф. Куз-



нецов, директор Института неорганической химии Сибирского отделения. Этот институт, и сам ученый, многое сделали для того, чтобы сотрудничество сторон крепло год от года.

В Институте неорганической химии расположен и "японский дом" — офис новосибирского представительства ЦИСВА УТ. Его директор — Хорие Норико, "правая рука" директора — Юкако Токуда. На открытие представительства приезжала делегация во главе с директором Центра по изучению Северо-Восточной Азии профессором Тадаши Эсида.

Главное назначение "японского дома" — осуществление связи СО РАН — Тохоку. Предполагается, что в ближайшее время будет сформирован соответствующий Совет, куда войдут от каждой стороны примерно по пять-шесть ученых, представляющих разные дисциплины.

Интересы сторон будет обеспечивать надежная система спутниковой связи.

Л. Серова.

БУДУЩИЕ ОФИЦЕРЫ, ГОТОВЬТЕ ПАЛАТКИ

Новосибирское высшее военное командное училище внутренних войск МВД России проводит двадцатый набор. За четверть века училище выпустило более 5000 офицеров с высшим образованием и никогда не испытывало дефицита абитуриентов. Если в прошлом году конкурс составил шесть человек на место, то теперь ожидается около пятнадцати. Чем же объясняется такая притягательность?

Заместитель начальника училища по работе с личным составом полковник А.В.Яковлев отвечает:

— Да, вопреки падению престижа армейской службы и известным тяготам положения офицеров в России конкурс у нас последние три года растет. Почему? Во-первых, высокое качество образования. Среди наших преподавателей — шесть профессоров и двадцать пять доцентов. Во-вторых, наши курсанты имеют теперь возможность получить специальность юриста. Немаловажны также и высокая стипендия (400 рублей) и особая атмосфера: строгая дисциплина, здоровые отношения, лучшие офицерские традиции.

Набор в этом году сокращать не собираются — проблем с государственным финансированием пока нет (искать помощи на стороне не приходится). Но отбор, как всегда, будет жестким. Кроме общеобразовательных дисциплин (пишут сочинение и сдают историю) соискатели должны знать Конституцию, быстро бегать и уметь подтянуться не менее тринадцати раз. А потом еще и специальный "профотбор": испытания, результаты которых помогают определить, к какому роду войск пригоден поступающий.

Следует подчеркнуть, что характер будущей службы формирует уклад жизни в училище. Нестандартные условия, требующие максимальной собранности, хладнокровия, мгновенной реакции; стирание грани между учебно-боевой и боевой обстановкой. В августе 80-го весь состав училища был направлен в Москву — для охраны общественного порядка на XXII Олимпийский игры. В 89-м новосибирцы несли службу в Сухуми, Фергане. В январе 95-го привлекались в Чечню. Обойшлось без потерь. Сказывается, наверное, отличная подготовка. Более пятидесяти участников операций в горячих точках награждены орденами и медалями.

Надо ли говорить, что будущие офицеры много и успешно занимаются спортом. Немногим известно, например, что наш прославленный земляк Александр Карелин проучился в НВВКУ год, прежде чем ушел в большой спорт. Учителей не забывает. Чемпион мира — частый гость училища. Во всех студенческих спортивных соревнованиях курсанты занимают призовые места. Самая последняя новость — победа четверокурсника В.Стадника на чемпионате республики по русскому рукопашному бою.

По-своему заявляет о себе новый факультет — "Духовно-нравственные основы российского воинства" (руководитель — подполковник В.Е.Березин); по его инициативе при училище открылся храм.

В ежегодных научно-практических конференциях участвуют работники всех силовых структур области.

Выпускники получают диплом российского образца — с присвоением квалификации "офицер мотострелковых войск с высшим военно-специальным образованием, юрист". Для военной карьеры стартовые позиции прекрасны.

...Наверное, именно поэтому в дни приемных экзаменов возле училища появляются палатки — это те из абитуриентов, которые не представляют жизни вне стен желанного вуза.

Юлия Немилостивых.

КОНКУРС ГРАНТОВ администрации Новосибирской области МОЛОДЫМ УЧЕНЫМ на научные исследования

Администрация Новосибирской области в соответствии с Законом "О научной деятельности и региональной научно-технической политике Новосибирской области" (ст. 38 п. 9) впервые объявляет открытый конкурс на финансирование прикладных научных исследований, проводимых молодыми научными сотрудниками, по тематике, соответствующей принятым приоритетным направлениям научной деятельности Новосибирской области.

Материалы для участия в конкурсе, оформленные в соответствии с публикуемым ниже "Положением о порядке выделения грантов администрации области молодым ученым на научные исследования", представляются в течение месяца со дня публикации данного Положения.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРАНТОВ АДМИНИСТРАЦИИ ОБЛАСТИ МОЛОДЫМ УЧЕНЫМ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(Утверждено Научным экспертным советом при администрации Новосибирской области, протокол № 2 от 03.07.97)

1. В соответствии с законом Новосибирской области "О научной деятельности и региональной научно-технической политике Новосибирской области" от 23.03.95 г. (ст.38 п.9) в целях обеспечения государственной поддержки молодых ученых администрация области проводит ежегодно конкурс десяти грантов на научные исследования.

2. Настоящее Положение определяет порядок выделения грантов администрации области (далее — гранты) для поддержки прикладных научных исследований молодых ученых научно-образовательного комплекса администрации области (Комитет).

3. Сроки, порядок проведения конкурсов на получение грантов на научные исследования, размеры, порядок выплаты и использования грантов определяют Научный экспертный совет при администрации области (Экспертный Совет) и Комитет по региональной научно-технической политике научно-образовательного комплекса администрации области (Комитет).

Условия конкурса публикуются в средствах массовой информации (СМИ).

4. Экспертный Совет, по представлению Комитета, утверждает квоты на получение грантов и результаты конкурсного отбора лучших претендентов. Конкурсный отбор лучших кандидатур на получение грантов, в соответствии с предоставленными квотами, проводят Объединенные ученые советы по направлениям наук или аналогичные структуры, предусмотренные для проведения конкурсов проектов и программ, СО РАН, СО РАСХН, СО РАМН, Совет ректоров вузов.

5. Конкурсный отбор проходит на основании рассмотрения специализированными структурами, поименованными в пункте 4 настоящего положения, представленных авторами материалов (приложения 1—3). Молодые ученые отраслевых научно-исследовательских институтов и центров представляют свои материалы для участия в конкурсе в любую из вышеуказанных структур СО РАН, СО РАМН, СО РАСХН, соответствующих тематике их исследований, или Совет ректоров вузов. В этом случае рассмотрение материалов, представленных на конкурс отраслевым НИИ или центром, проходит при участии представителя этой отраслевой организации.

Представленные проекты должны быть посвящены решению научных проблем, имеющих важное народнохозяйственное значение, и должны соответствовать принятым приоритетным направлениям научной деятельности в Новосибирской области.

При необходимости вышеуказанные структуры СО РАН, СО РАМН, СО РАСХН, Совет ректоров вузов могут вводить дополнительные критерии, необходимые им для проведения отбора.

6. По результатам конкурсного отбора СО РАН, СО РАМН, СО РАСХН, Совет ректоров вузов представляют в Комитет:

- заключение;
- ранжированный список, превосходящий предусмотренную для них квоту не более, чем в два раза;
- один экземпляр материалов по каждому из отобранных проектов.

7. Комитет готовит проект решения о выделении грантов, которое рассматривается и утверждается Экспертным Советом.

Списки получателей грантов администрации области публикуются в СМИ.

8. Соискателями на получение грантов могут выступать ученые научно-образовательного комплекса Новосибирской области в возрасте до 40 лет (включительно), имеющие ученую степень доктора наук, либо кандидата наук в возрасте до 33 лет (включительно), активно ведущие научные исследования на высоком научно-техническом уровне.

Гранты выдаются в виде целевых безвозмездных субсидий сроком на один год и предназначены для проведения собственно научных исследований и для материальной поддержки получателя гранта и членов его научного коллектива.

Объем средств, расходуемых на материальную поддержку, не может превышать 60 процентов от суммы гранта, при этом не менее 50 процентов средств, расходуемых на материальную поддержку, направляется молодым ученым и специалистам в возрасте до 33 лет.

Накладные расходы с суммы гранта не взимаются.

9. На конкурс принимаются проекты, оформленные в виде пояснительной записки установленной формы, с анкетой участника, сведениями о творческом коллективе (приложение 1,2) и рекомендацией Ученого совета организации научно-образовательного комплекса Новосибирской области, представившей проект.

Порядок проведения конкурса, форма, место и срок предоставления материалов на конкурс — приложение 3.

10. Выделенные гранты оформляются в установленном порядке в виде договоров, заключаемых между Новосибирским областным фондом поддержки науки и высшего образования (Фонд), через который осуществляется финансирование гранта, и организациями, в которых работают авторы проектов. Эти организации являются гарантами целевого использования выделенных средств.

11. По истечении срока выполнения проекта получатель гранта — руководитель проекта, в соответствии с условиями заключенного договора, вместе с заключением Ученого совета организации, в которой выполнялась работа, представляет в Комитет и Фонд финансовый и научно-технический отчеты, где приводится информация о расходовании полученных средств, излагаются основные результаты работы, сведения о подготовленных в ходе ее выполнения публикациях, заявках на объекты интеллектуальной собственности, участии в конференциях и т.д.

Кроме того, оценка проделанной работы делается на основании докладов получателей грантов на заседании специальной комиссии при администрации области по подведению итогов конкурса грантов. По результатам работы этой комиссии Комитет готовит проект решения, который рассматривается и утверждается Экспертным Советом.

12. Контроль за соблюдением требований настоящего Положения, условий конкурса и хода выполнения работ по проектам осуществляет Комитет.

Приложение 1

В пояснительную записку к проекту обязательно включение следующих разделов:

1. Название и цель проекта.
2. Обоснование актуальности для Новосибирской области предлагаемого проекта, прогнозирование социального и технико-экономического эффекта выполнения проекта.
3. Изложение сущности, степени новизны проекта и преимуществ предлагаемого решения.
4. Описание имеющегося задела.
5. Обоснование приобретения, в случае необходимости, материалов и оборудования.
6. Основные этапы работы и ожидаемые результаты.
7. Предполагаемая смета расходов на полную сумму гранта.
8. Список публикаций по теме проекта.

Приложение 2 АНКЕТА

РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА

Наименование проекта _____

1. Фамилия, имя, отчество.
2. Год рождения.
3. Место работы:
 - полное официальное название; для вузов указать также название кафедры;
 - почтовый адрес (с указанием почтового индекса);
 - телефон, факс, электронная почта.
4. Должность.
5. Ученая степень, год присуждения.
6. Ученое звание, год присуждения.
7. Краткая информация о служебной и научной карьере.
8. Список важнейших публикаций.
9. Адрес и телефон для связи.
- Дата, подпись.
- Список основных исполнителей проекта
- Название проекта _____
- Фамилия, имя, отчество: _____
- Место работы (указывается полное официальное название учреждения, для вузов — также название кафедры): _____
- Должность: _____
- Ученая степень, год присуждения: _____

Приложение 3 УСЛОВИЯ КОНКУРСА

1. Для участия в конкурсе 1998—99 гг. необходимо представить проект по тематике одного из приоритетных направлений научной деятельности Новосибирской области, утвержденный решением Новосибирского областного Совета депутатов 27 мая 1998 г.:

- жизненный цикл, качество жизни и здоровье населения области;
- научно-технологическое обеспечение агропромышленного комплекса;
- новые материалы, технологии, приборы, машины и оборудование, медицинская тематика;
- региональные аспекты управления, экономики, информатики. Инновации в профессиональном образовании.

2. Размер гранта в конкурсе 1998—99 гг. — до 50 тыс. руб.

3. Участниками конкурса могут быть молодые ученые — кандидаты и доктора наук, проживающие в Новосибирске и Новосибирской области.

Каждый специалист в рамках данного конкурса может являться участником только одной заявки на грант.

4. Срок представления материалов на конкурс — один месяц с даты публикации. Заявки, составленные не по форме или поступившие после указанного срока, не рассматриваются.

5. Материалы на конкурс можно представлять в одно из перечисленных ниже учреждений:

- Президиум СО РАН, Управление организации научных исследований (630090, Новосибирск, пр. ак.Лаврентьева, 17, к.206);
- Президиум СО РАМН, Отдел координации научных исследований (630117, Новосибирск, ул. ак.Тимакова, 2, к.218, тел. для справок 32-43-54);
- Президиум СО РАСХН, Главному ученому секретарю (633128, Новосибирская область, пгт. Краснообск, тел. для справок — 48-16-47);
- Совет ректоров вузов (630092, Новосибирск, пр. К.Маркса, 20, НГТУ, 1-й корпус, к.329, тел. для справок 46-06-46).

6. Квоты учреждений на проведение конкурса грантов в 1998—99 гг.:

- СО РАН — 5;
- СО РАМН — 1;
- СО РАСХН — 1;

Совет ректоров вузов — 3.

7. Для участия в конкурсе представляются следующие материалы:

- проект, оформленный в виде пояснительной записки установленной формы (приложение 1);
- анкета участника-руководителя проекта и список основных исполнителей проекта (приложение 2);
- рекомендация от Ученого Совета организации, представляющей проект.

Документы представляются на конкурс в 3 экземплярах.

8. В течение месяца после окончания объявленного срока подачи материалов проводится конкурсный отбор проектов и утверждение результатов, которые будут сообщены руководителям проектов.

«НВС» информирует

Томск

ИЮНЬСКИЕ СИМПОЗИУМЫ

Середина июня — горячее время для сотрудников институтов Оптики атмосферы и Оптического мониторинга. На базе ИОА будет проводиться ставший уже традиционным международный симпозиум «Оптика атмосферы и океана». Ожидается приезд многих зарубежных гостей из ведущих стран мира, в частности Германии, Италии, Швейцарии, Польши, а также стран СНГ. Не менее тридцати человек приедут из различных городов России. На пяти секциях будет прослушано 250 докладов. По итогам будет издан отчет, включающий около ста докладов на английском языке.

Институт оптического мониторинга проводит симпозиум «Контроль и реабилитация окружающей среды». В программе — свыше 200 докладов российских и иностранных участников. Тезисы докладов будут изданы отдельным сборником. Спонсирует симпозиум областной экологический комитет, который очень надеется на практические результаты.

Г. Горчаков, наш корр.

Новосибирск

РАСТЕНИЯ ПОД ПАЛЯЩИМ СОЛНЦЕМ НУЖНО ПОЛИВАТЬ

Казалось бы, в заголовке звучит простейшая истина, но, увы, получается, что ее нужно неделями доказывать вышестоящему начальству...

Снова приходится возвращаться к тому, о чем уже писала «НВС» — к необходимости сохранения живых биологических объектов в институтах наук о жизни СО РАН.

На этот раз речь идет о растительных коллекциях Центрального Сибирского ботанического сада. Что растения нужно поливать, чтобы они росли, цвели и плодоносили, знают даже детсадовские ребята. А вот некоторые взрослые и ответственные люди, похоже, никогда об этом не слышали...

Дело в том, что в связи с ремонтом высоковольтной линии рядом с ботаническим садом, на плантациях и коллекционных посадках электрическая подача воды прекращена. Особенно страдает коллекция плодовых и ягодных растений. Среди них много видов северного происхождения, не привыкших к засухе, и других, не менее влаголюбивых. Растениям не скажешь, как людям: подождите, дескать, вот немножко тут разберемся и наладим. Растения не могут «затянуть ремень потуже» — они просто засохнут. Полить вручную, как пытаются делать это сейчас работники ботсада, несколько гектаров открытого и закрытого грунта, просто невозможно физически. Ведь есть крупные растения, которым нужны огромные количества влаги. Кроме того, сами расстояния, по которым приходится бегать с ведрами и лейками, никак уж не рассчитывались на ручную полив. А в ботаническом саду работают в основном женщины. Так что слова «подождите, потерпите» в данном случае означают: побегайте и ведра носите.

В общем, если никто не вмешается в ситуацию, то редкостные коллекционные растения просто засохнут и исчезнут, может быть, даже с лица Земли (в ЦБС есть виды, уже почти нигде не произрастающие, и есть выведенные сорта, которые еще нигде не растут). Ну, а сотрудницы ботанического сада, скорее всего, просто надорвутся от каторжной работы...

Выход — то на самом деле найти несложно. Надо только отреагировать очень быстро. Существуют различные движки, аккумуляторы производственного типа, каковыми, например, пользуются многие садово-кооперативные товарищества.

Всего лишь пару месяцев назад на заседании Президиума поднимался вопрос о сохранении живых биологических объектов. Но тогда речь шла, в основном, о животных. Сегодня — уже о растениях.

О. Ушакова, наш корр.

СИБАКАДЕМБАНК

ОАО «Сибакademбанк» сообщает, что в балансе по доверительному управлению, опубликованному в газете «Наука в Сибири» № 20, май 1998 г., банком допущена техническая ошибка в цифрах. Баланс по доверительному управлению следует читать в приведенном ниже виде:

БАЛАНС КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ДОВЕРИТЕЛЬНОМУ УПРАВЛЕНИЮ		тыс.руб.
Наименование статей		
АКТИВ		
1. Имущество в управлении		52
в том числе:		
1.1. Кредиты, предоставленные и ценные бумаги в управлении		0
2. Убыток по доверительному управлению		0
Итого активов:		52
ПАССИВ		
1. Капитал в управлении		50
2. Прибыль по доверительному управлению		2
Итого пассивов:		52

Председатель (Президент)
кредитной организации Таранов А.А.

Главный бухгалтер
кредитной организации Байбородина М.Н.



ВАШ ЮРИСТ

Токарева Вера Михайловна —
многолетний опыт правового обеспечения науки.
Лицензия МЮ. Тел. 33-32-92 (Новосибирск).

УРАЛ АКАДЕМИЧЕСКИЙ

Читатели уже знают, что в руководстве УрО РАН произошли серьезные перемены. «Уральская эпоха» академика Г.Месяца, ставшего первым вице-президентом РАН и переехавшего в Москву, — уже история. Место председателя Отделения занял академик В.Большаков. Специально представлять Владимира Николаевича научной аудитории, особенно ученым-естественникам, вряд ли надо. Его хорошо знают на Урале и за его пределами как крупного исследователя природы, главу научной школы, лауреата многих премий, директора Института экологии растений и животных. И вот теперь — огромная работа по руководству одной из крупнейших ветвей академической науки страны. Понятно поэтому, что наш первый разговор после его вступления в должность касался прежде всего вопросов организационных и в то же время актуальных для всех сотрудников УрО РАН.



— Владимир Николаевич, разрешите поздравить вас с новым назначением. Вы ожидали его или это, что называется, подарок судьбы?

Вряд ли можно назвать подарком увеличение числа обязанностей, да еще в столь непростое время, как нынешнее. Что касается ожидания назначения — его не было, все произошло неожиданно. Такая ситуация, кстати, повторяется в моей жизни уже второй раз. По-своему знаменательно то, что сегодня, в день нашей с вами беседы, — ровно двадцать два года, как я возглавляю Институт экологии растений и животных. Одинадцатого мая 1976 года умер его основатель академик С.С.Шварц, а двенадцатого был подписан документ о начале моего директорства. Причем тогдашние обстоятельства назначения очень напоминали нынешние. Все-таки Станислав Семенович был светилем мирового масштаба, и стать ему полноценной заменой представлялось задачей не из простых. События нынеш-

ВА.Коптюга, но его нынешний лидер академик Н.Л.Добрецов исполнял обязанности всего три месяца. Понятно, что при таком статусе и за такой срок довольно трудно начать и завершить что-либо действительно серьезное. Но это вовсе не означает безвластие в Отделении. Все необходимые полномочия мне даны, и я буду делать для академической науки Урала то, что необходимо.

— А что необходимо прежде всего? Вообще, ждут ли Отделение пертурбаций? Думаю, эта тема, в связи с переменной рукостью, особенно волнует наших читателей.

— Вы имеете в виду опасения, связанные с поговоркой «новая метла метет по-новому»? Хочу успокоить: никаких резких движений с моей стороны ждать не нужно. Повторюсь: Уральское отделение строилось одной командой, одним Президиумом, и разрушать созданное своими же руками было бы просто глупо. Но есть

росы, связанные с материальным обеспечением; академик Л.И.Леонтьев усиливает координацию взаимодействия УрО и Свердловского областного правительства, будет вплотную заниматься Екатеринбургом. Я же намерен больше уделять внимания регионам, поскольку Отделение — это далеко не одна лишь уральская столица. На ближайшее время у меня запланирована поездка в Пермь, встреча с губернатором Пермской области, где есть интереснейший опыт законодательской деятельности, связанной с наукой. Затем поеду в Челябинск, буду решать насущные вопросы с руководством тамошнего

Академик В.Н.Большаков:

«РЕЗКИХ ДВИЖЕНИЙ НЕ БУДЕТ»

ней весны, московского общего собрания РАН тоже развивались достаточно бурно. Когда мы туда ехали — не было даже разговоров о том, что Геннадия Андреевича надо будет кем-то заменить. И вот — внеочередное заседание Президиума, известие о переходе Месяца в первые вице-президенты и все дальнейшие решения, в результате которых я оказался в этом кресле. Конечно, будучи первым заместителем председателя, я и раньше исполнял его обязанности, однако стать во всех отношениях фигурой номер один, как вы понимаете, — ответственность особая...

— Ответственность — в смысле возможности отвечать на все, а не на часть имеющихся вопросов, решать все, а не некоторые из назревших проблем?

— Если вы хотите спросить, хорошо ли я владею ситуацией в Отделении, — то с этим все в порядке. У автобиографической параллели, которую я привел выше, есть еще одна сторона: сменяя Шварца, я тоже был его заместителем и досконально знал обстановку в институте, в котором прошел путь от лаборанта до главного лица. С уральской академической наукой — то же самое. По существу мы создавали ее с Президиумом, Геннадием Андреевичем вместе, я работал здесь еще в УФАне, до его приезда и являясь, как метко выразилась одна журналистка, аборигеном Отделения. То есть ответить могу, пожалуй, почти на все здешние вопросы. Другое дело — пока мне трудно поручиться за разрешение всех крупных проблем, поскольку элементарно не хватает времени. Должен сказать, что положение мое сегодня — особенное и где-то даже уникальное для региональных отделений Академии. Председателем, равно как и членом «большого президиума» — вице-президентом РАН, я не избран, а назначен исполняющим его обязанности на год, до следующего Общего собрания. В несколько похожей ситуации у нас оказывалось только Сибирское отделение после смерти академика

вещи, которые надо делать, исходя из требований времени, ситуации в стране. А она, как известно, не проста. Хотим мы того или нет, но последние перемены в правительстве, в Миннауке так или иначе отразятся и на нас. С одной стороны, хорошо, что в бюджете России УрО РАН, благодаря общим усилиям, значится пока отдельной строкой. А с другой стороны — состояние этого бюджета плачевно, и скорее всего, финансирование Отделения в нынешнем году будет существенно меньше, чем запланировано. Отсюда проблематичным становится еще вчера казавшееся реальным повышение зарплаты сотрудников, и, чтобы оно состоялось, нам придется подкорректировать штатные структуры.

Кроме того, я твердо убежден: основная единица в системе Академии — институт. У институтов есть свои счета, масса различных возможностей, директора обладают достаточными полномочиями. После государственной аккредитации они могут чувствовать себя достаточно уверенно, действовать без боязни чего-то лишиться. И именно в институтах должны планироваться и осуществляться бюджетные расходы из базового финансирования, а также изыскиваться дополнительные средства, тем более, что доля средств за счет грантов, договоров и т.д. в РАН постоянно увеличивается и эта тенденция, конечно, сохранится. Вряд ли стоит рассчитывать в этом смысле на поддержку Президиума, у которого не слишком много средств и который не может тратить их бессистемно. Стоит также упорядочить работу и аппарата Президиума. Председатель или исполняющий его обязанности не может вникать во все текущие дела — хотя бы из-за необходимости проводить много времени в Москве, в регионах. Поэтому недавно мы провели совещание, на котором четко определили обязанности моих заместителей. Так, член-корреспондент РАН Э.С.Горкунов будет теперь дополнительно курировать все капитальное строительство и воп-

областного правительства. Еще одна проблема, которой предстоит заниматься в ближайшее время, и не только в нашем городе, — проблема институтов, переведенных в процессе реструктуризации на половинное академическое финансирование. Как оказалась, вторую половину денег, которую должны платить региональные власти, они платить или не могут, или не хотят. Надо искать какой-то выход...

— Несмотря на вашу осторожность в оценках собственных перспектив, по-моему, можно говорить и о тактике, и о стратегии руководства Отделением по крайней мере на год... И еще один вопрос, Владимир Николаевич. Вы — первый лидер уральской академической науки — естественный кандидат. С точки зрения «разнообразия жанров» это факт знаменательный. Наверное, такой многоплановой сферой деятельности и не должны руководить одни лишь представители «технических» направлений. Но, последние вправе обеспокоиться: а не утвердятся ли теперь в Отделении практика перетекания средств в пользу биологов, экологов и других «родственных» вам специалистов?

— Если есть такие предположения, то они абсолютно напрасны. Бывают, конечно, руководители, которые, заняв высокий пост, пекутся исключительно о своих цеховых интересах, но я не из их числа. Разумеется, у биологов есть свои трудности. Нынешней холодной весной, например, в уральских ботанических садах мерзнут уникальные растения, надо их спасать, и я буду способствовать этому. Но аварийная ситуация может сложиться и в любом «техническом» институте. Можно ли оставаться в стороне? Нет, постараюсь быть справедливым...

Беседовал А.ПОНИЗОВКИН,
«Наука Урала», май 1998 г.

МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО ИЩЕТ «КРЫШУ»

Завершили свою работу выставки Малый бизнес-98, Сибиновация-98, проходившие в выставочном павильоне Сибирской Ярмарки. 110 предприятий с «пропиской» в Уральском Сибирском регионе стали участниками выставок. По данным Комитета по малому предпринимательству администрации Новосибирской области — в НСО с учетом совместных предприятий и фермерских хозяйств насчитывается 22 265 малых предприятий (цифры конца 1997 года). Доля научно-образовательного комплекса составляет 5,1 процента. В 1136 организациях этой сферы трудится 4814 человек.

По результатам опроса руководителей частных компаний, факторами, сдерживающими развитие предприятий, остаются: несовершенство налоговой политики, снижение спроса на отечественную продукцию, недостаток оборотных средств, неплатежеспособность населения. 80 процентов участников считают, что ни одна структура, ни фонд поддержки предпринимательства, ни комитет, ни «Технопарк» не выражают интересы малого предпринимательства должным образом.

Но несмотря на такую неутешительную ситуацию, выставка не только состоялась, она выросла на 20 процентов по сравнению с прошлым годом, расширилась география участников. Конкурс «Золотая медаль Сибирской Ярмарки», проводившийся по номинации «Разработка и производства научно-технической продукции» показал, что достойные научные проекты есть.

Большой золотой медалью был награжден негосударственный центр реабилитации «Ортос» (Бердск) за комплексную реабилитацию сложных нейроортопедических нарушений опорно-двигательного аппарата. Продукция центра названа экспертами суперактуальной.

Вторым обладателем Большой медали стал «Метацентр-Евросиб» (Новосибирск) за разработку и производство малотоннажных судов современного уровня. В перспективе фирма планирует переходить на новую технологию производства скоростных фиброгласовых катеров, не уступающих зарубежным аналогам.

Наш корр.

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Институт биофизики СО РАН — один из уникальнейших исследовательских полигонов не только в рамках Сибирского отделения, но и мирового научного сообщества. Соединение методов исследований физической и биологической наук открыло в свое время ученым возможность подойти к изучению и пониманию сложнейших процессов планетарной значимости. Специфика здесь заключается в том, что его исследования охватывают всю иерархию организации биологических систем: от молекулярно-генетического уровня до биосферного. От космоса до глубин мирового океана. При этом теоретические работы сочетаются с экспериментальными и полевыми исследованиями, аппаратура для которых во многих случаях разрабатывается и изготавливается в самом институте. Исследования экологических систем, включая замкнутые системы жизнеобеспечения человека, много лет ведущиеся в институте, открывают возможности мониторинга, моделирования и прогноза состояния искусственных и природных экосистем с целью их рационального использования. Сегодня, несмотря на сложные финансовые условия и невозможность ставить объемные дорогостоящие эксперименты, в институте сумели не только сохранить набранный опыт, но и начать новый этап исследований.

— Андрей Георгиевич, Институт биофизики СО РАН всегда был институтом весьма приоритетным, где велись исследования очень высокого уровня, выходящие на космические программы. Скажите, насколько сохранились эти приоритеты?

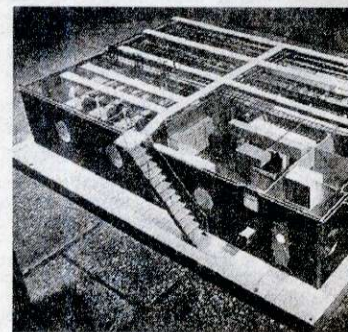
Фактически в институте сегодня сложилось одно общее направление, называемое биофизикой экосистем. В том числе — системы жизнеобеспечения человека (СЖО), как модели при моделировании реальных природных систем. Собственно, имеется ввиду круговорот в замкнутой системе, направленный на поддержание физиологии человека, всех проявлений его жизнедеятельности. Это в свое время начинали И.А.Терсков, Б.Г.Ковров, И.И.Гитelson, Г.М.Лисовский, и всем известно, что испытания Красноярской СЖО — «Биос» (фото 1) с разными схемами эксперимента — прошли успешно в 1973–1985 гг. Это вызвало бум во всем мире. В свое время состоялась целая серия американских визитов в Красноярск. Стало известно, что в то время все работы нашего Института биофизики по космической биологии переводились американцами в НАСА на английский язык для служебного пользования.

— Именно по эксперименту «Биос»?

Да, их прицельно переводили, потому что существовала конкуренция между исследованиями в области физико-химических и биологических систем замыкания. Биологическую систему американцы в НАСА считали капризной, ненадежной для дальних полетов. У другой группы американцев был свой эксперимент в Аризоне в 90-х годах — «Биосфера-2». Считается, что земная биосфера — это как бы Биосфера-1, как природная модель полноразмерной системы, в которой мы живем. А то, что делалось у нас в институте — это уже модели в различных вариантах, хотя хронологически «второй» должна считаться наша Красноярская модель. В Аризоне американцы собрали как бы экологический Ноев ковчег в замкнутом пространстве.

— Каждой твари по паре? Насколько громадный комплекс?

Да, из всех типов сообществ переносили «куски» ценозов — растительные, почвенные, морские системы. Комплекс совершенно фантастический — стеклянные купола под



ярким аризонским солнцем (фото 2). Под зданием мощные коммуникации. Отличные системы управления, системы контроля. Фактически же — большая камера в виде здания с большим числом взаимодействующих видов. Практически американцы сумели даже туристический аспект вписать. Там ставились эксперименты, которые экспериментаторы в чистом виде не называли. Потому что обобщенных расчетов, насколько эта система будет устойчивой, она может развиваться, какой она будет выглядеть через несколько месяцев, не делалось.

— А в чем заключалась уникальность того, что изучалось в Красноярске?

Идея была такая: повторить земную биосферу невозможно, значит, имеет смысл сделать минимальную биосферу, из трех-четырёх звеньев. С растениями: пшеницей, водорослями как регенераторами газообразных и жидких выделений человека... И какие-то компоненты замкнуть: газовые, водные. По питанию систему замыкали от 40 до 80 процентов, а

остальное, как космонавтам привозят на орбиту, так бионавтам подавали извне леофилизированные (специальным способом высушенные) продукты питания. Систему компоновали из разных звеньев, чтобы определить перспективные. Так обнаружилось много тупиков — хлорелла, солома, твердые продукты человеческого метаболизма. Сейчас перешли на эксперименты по изучению газообменных и других свойств перспективной водоросли — спирулины.

— Спирулина сегодня широко используется в пищевых добавках.

громоздкую систему можно создать искусственно, была дискредитирована. А наши опыты оказались плодотворными, мы сделали работу — у нас есть замкнутая система с биологическим круговоротом вещества.

— Может быть, то, что она у вас была такая компактная, это и имело значение? Наверно, все процессы шли активнее, интенсивнее, потому что обмен веществ все-таки быстрее происходит в малом объеме?

Нет, тут скорее расчет был на то, что число звеньев минимальное, а управление состоянием каждого звена — максимальное. На минимуме звеньев легче моделировать основные звенья биосферы. Круговорот был, он контролировался, самоподдерживался и корректировался человеком «изнутри» за счет управления. Американская же система сейчас законсервирована. Что-то пробуют делать во Франции и Японии. Японцы к нам приезжали посмотреть СЖО. Они создали свою систему и могут компоновать ее из разных составляющих очень быстро. Нам, например, перестроить систему — целая история, нет средств. То звено убрать, это вستی. У них — система мультизвенная, легко меняющая конфигурацию. Они все-таки отличные технологи. Система с разделенными звеньями — так это называется. Можно формировать разные биологические среды, проводить множество принципиально разных экс-

пример. Но все эти системы готовились для более глубокого замыкания СЖО. Если бы мы сейчас ввели эти новые звенья в новый опыт, то было бы уже почти 100-процентное замыкание, система была бы почти полностью автономной. Вот в чем ее сила. Но СЖО сегодня «спроса» не имеют. Хотя, их можно было бы использовать как специальные экодомы на подводных станциях, в высокогорных условиях, где сама биосфера отличается своими составляющими. Там, где условия для существования человека экстремальны. Надо пробовать контакты с арктическими институтами, с подводниками. Если, конечно, и там — не надо, то отодвинем все эти СЖО на время, но к ним все равно потом вернутся.

Нам хотелось бы развернуть новое направление с земными приложениями. Взять эти экспериментальные модели-звенья и соединить их в том же самом «Биосе», в той же самой системе, но уже под углом исследования некоторых характерных явлений биосферного порядка. Там, конечно, не будет океанов, не будет стратификации атмосферы. Многого не будет. Но там будет самое главное, что поддерживает биосферу. Там будет биологический круговорот. Далее стоит вопрос — вводить туда человека или не вводить. Этот вопрос еще будет обсуждаться. Потому что на самом деле СЖО является моделью не сегодняшней биосферы. Она может быть моделью той испорченной био-

— Да, именно так и получилось. А по результатам, например, речь идет, прежде всего, о накатке CO₂ и отклике системы в целом... Не отдельного растения, а в целом. Начиная меняться почва, микрофлора, цикл азота, углерода деформируются. И все это видно в эксперименте... С такой моделью можно уже работать, как с физическим явлением.

— То есть, сейчас у вас масса таких небольших биологических моделей?

В лабораториях есть еще меньшие модели. Например, продолжается работа с хлореллой, уже не как с источником питания человека и газозообменником. Нарастает число трофических звеньев, возникает разветвленная система. А цель — выяснить, увеличивается или нет устойчивость системы при добавлении каждого звена. И тут же создаются математические модели, которые объясняют или не объясняют эти эффекты. Если объясняют, то экспериментаторы получают возможность дальнейшего поиска, где и какой механизм сработал раньше. И эти модели должны как бы вкладываться друг в друга — от «маленькой» экосистемы в лаборатории на столе до более и более крупных.

Здесь становится очевидными образовательные компоненты. Их необходимость тоже видна на моделях. Вот, например, учащимся, студентам преподают экологию. И они вроде бы изучают законы экологии, но эти законы, в отличие от законов физики, должны быть усвоены не только на уровне разума, но и как бы пройти через душу. Понятие экологической этики, представление об этических нормах. И вот эти будущие специалисты и слышат вроде бы, и сдают экзамены, и все как будто понимают. И практика у них есть. А вот эффекта как-то нет. Те же самые люди, став инженерами на заводах, работают так, словно и не изучали экологию.

Но если обратиться к экспериментальным моделям, то очень зримо можно убедиться, что если убирается, исчезает одно звено, то круговорот деформируется, появляются тупики, и система разваливается буквально на глазах. При этом резко меняются условия для жизни человека. И вот этому инженеру можно пояснить, показать на реальной модели, что вот такими-то конкретными промышленными стоками его завода губятся живые активные элементы озерного или речного биоценоза, потому что эти стоки не вписываются в круговорот.

— В каждую бы школу поставить по такой вашей системе! В детском возрасте это глубже бы воспринималось.

Возможно, со временем так и будет. Сейчас ценно другое — можно делать мониторинг миграций тех же радионуклидов. Это же проблема из проблем. Интеграционный проект по Енисею именно с этим и связан. Можно наблюдать, где они накапливаются, где и какое звено биоценоза больше всего пострадает. Будет полное экспериментальное представление. В природе столько различных составляющих — и физических, и разных других, что там просто не разберешься. Роль биологического круговорота — в чем заключается — где накапливается, с какими скоростями, какое действие производит, и как круговорот «расширяет» тупики. Эти системы потом, после доработки, можно использовать в качестве идей для биотехнологий в реальных системах очистки.

— А как мировое научное сообщество воспринимает поворот ваших исследований?

БИОСФЕРНЫЕ МОДЕЛИ — ПУТЬ ЭКСПЕРИМЕНТОВ И ПОИСКОВ

На вопросы «НВС» отвечает директор Института биофизики СО РАН доктор физико-математических наук Андрей ДЕГЕРМЕНДЖИ



Она так подошла для ваших целей?

Мы изучали ее двадцать лет. Технологию культивирования, необходимые параметры для введения в кабину. Все было отработано. А потом у нас прекратилось финансирование. Затем вообще изменилась стратегия СЖО. В российской космической программе — мягко говоря, места для нее не нашлось. Даже не планировались полеты такие, которые бы требовали биологической системы поддержания. Все было на привозном обеспечении «Шаттлами» и нашими «Прогрессами». Вообще-то, между СЖО и полетным вариантом — дистанция огромная. Потому что надо было бы еще и орбитальные испытания проводить... То есть, это такое далекое будущее.

— А все-таки можно считать какой-то этап эксперимента с «Биосом» достаточно законченным, чтобы, скажем, после него уже можно было переходить к орбитальным испытаниям?

Вообще, тут должен быть еще один важный этап. Это показали испытания в «Биосфере-2». Там фактически произошла катастрофа. У них начались серьезные изменения в газовом составе этой большой системы. Очень низко упал уровень кислорода в атмосфере (до 14% при норме в 22%), поднялся уровень CO₂, проявились психологически неадекватные состояния членов экипажа с попыткой разгерметизации. Там, по-моему, было 8 человек, женщины и мужчины. Публикации появились в немногих изданиях. А потом был сделан их собственный анализ на качественном уровне — почему произошла катастрофа?

Мы специального количественного анализа — почему у них развалилась система — пока еще не делали, но обязательно займемся. Начать с того, что взяты были части ценозов — почвенных, водных, растительных — из реальных природных систем. Там свои сложившиеся потоки вещества, энергии... Когда вынимались «куски» из естественных ценозов, весь уровень активности биомасс, активности ферментов этих частей был настроен на те природные потоки. Но в системе «Биосфера-2» на эти компоненты поступали уже другие величины потоков, хотя по списку компонентов, возможно, и сохранявшие естественность. Пошло разрушение этих частей друг к другу, каждая судьбинушка стала приспосабливаться к новым условиям — это уже было как бы естественное развитие, но итоговый состав атмосферы — газовых компонентов и других — оказался несовместимым с жизнью человека в этой системе... В итоге сама идея, что такую

перимент. Но и они «наступили на те же грабли» — предполагают, что физико-химические системы более надежны.

Сейчас наш Международный центр замкнутых экологических систем как бы стоит на распутье, поскольку нет программ, в которых можно было бы использовать СЖО на основе биорегенерации. И вот возникла такая идея: перестроить идеологию СЖО на биосферные цели. В реальной биосфере ощущается кризис, это видно по меняющимся параметрам: углекислый газ, парниковый эффект, рост загрязнений и др. С точки зрения физики биосфера не является экспериментальным физическим объектом, с ней нельзя экспериментировать — она уникальна. В биосфере невозможно вернуться «назад» и что-то выключить, скажем, выброс CO₂, чтобы посмотреть на изменения... Или, скажем, на время приостановить эмиссию парниковых газов болотами. В природе возможны только натурные наблюдения. На самом деле объекты, с которыми можно экспериментировать, должны бы иметь условия, как в физике — начальные и граничные условия, точно измеренные параметры, контролируемые последствия. Чтобы было ясно — вот эксперимент, вот контроль.

— Но это уже другие системы. А с «Биосом» как?

Сейчас мы можем заниматься звеньями, которые составляли «Биос», и обобщать опыт лабораторий, занимавшихся той же пшеницей или водорослями.

— То есть, работы продолжают-ся? Как это лучше назвать?

Да, направление некоторым образом меняется. И название иное — экспериментальные модели биосфероподобных систем. По сути, в них будут контролироваться атмосферные, газовые компоненты, вещество, которое там «крутится». Если бы нам, допустим, сказали, что нужна СЖО с почти 100-процентным замыканием по веществу, то сейчас есть звенья, готовые к такому замыканию. Звенья развивались независимо. Скажем, ввели мы новое звено — грибы-утилизаторы, пшеницу — раньше ее солома сжигалась, но оказывается ее можно биологически трансформировать, калифорнийских червей ввели. И система не очень усложняется...

— Значит, вы уже накопили какое-то количество звеньев, которые в замкнутом варианте прошли каждое само по себе через испытания и готовы к следующему этапу?

В маленьком варианте. Но не каждое само по себе. Они взаимосвязывались в цепочку. Скажем, на той же соломе далее размножались грибы. Потом это был уже почвоподобный субстрат, куда подключали червей, и далее все возвращалось в виде подкормки для пшеницы.

— В лабораторных условиях, не на плантациях, не в «Биосе»?

У нас есть специальные маленькие, компактные системы. Гриботроны, на-

сферы, которая, возможно, ожидает нас в будущем. У нас биосфера вообще-то работает независимо от человека. Человек только часть вещества забирает на себя — очень много при этом тратит, подкачивает, но забирает очень небольшую часть. То есть, биосфера не направлена прямо на него, а в системе СЖО весь круговорот был направлен строго на потребности человека.

— Вот Земля окажется перенаселена... ваши системы из рук рвать будут.

Да, при перенаселенности она очень бы подошла. Модель вот такого варианта будущего.

— А каковы перспективы ваших исследований?

Для массы прикладных экспериментов необходимо иметь экспериментальную систему, как, скажем, физики имеют. И вот если в будущую коробку СЖО поместить эти звенья, накопленные нами небольшие подмодели, устроить 100-процентное замыкание в такой системе, и экспериментировать с ней — она тогда окажется физическим экспериментальным объектом. Можно новые начальные условия поставить. Допустим, создавать разные уровни CO₂ и моделировать биологическую реакцию всей системы круговорота, наблюдать изменение состава атмосферы и многое другое. Или — устойчивость круговорота в ответ на изменение светового режима, температуры. И, естественно, — парал-

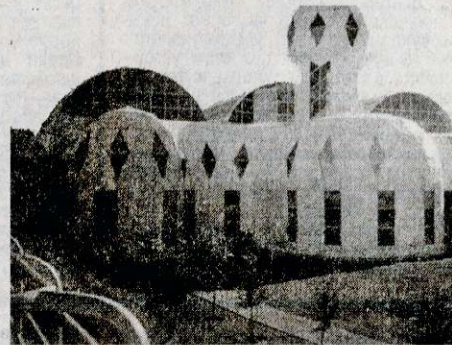
— То есть, смысл всех этих экспериментов в том, что вы ставите задачу сохранить весь наработанный опыт и развить дальше эксперимент?

Нам хотелось бы продолжить его в биосферном приложении.

— Значит, вы надеетесь, что кто-то вас все-таки будет финансировать?

Да, потому что здесь виден выход на изучение процессов, происходящих в биосфере сегодня. И в довольно быстром эксперименте. Накопление CO₂, отклик на CO₂, миграция загрязнителей, судьба генномодифицированных организмов...

— Давайте все же уточним. Потеряв возможность продолжать эксперименты, выходящие на космические программы, и работая с моделью в виде замкнутой камеры, вы, тем не менее, расширили круг исследований, создавая в лабораториях эти маленькие замкнутые системы. И похоже, эти работы, может быть, даже неожиданно, дают более интересные результаты и для фундаментальной науки, и для будущего физического эксперимента, и даже для каких-то прикладных выходов в сегодняшний день?



— В США выпускается международный научный журнал «Life Support & Biosphere Science». Сдвоенный летний выпуск будет составлен из публикаций последних работ Института биофизики. Нашими сотрудниками уже отправлено туда около 20 статей на разные темы — от методологии до конкретных экспериментальных работ.

— Самое ценное — это то, что эксперименты на замкнутых системах продолжаются. Вы сумели обойти тупиковый путь развития.

Интервью взяла Ольга УШАКОВА.

Алмазы известны с глубокой древности. Среди драгоценных камней они являются самыми ценными. Первые месторождения алмазов были открыты в Индии и Африке, затем в Бразилии и Австралии. В России первые алмазы найдены в 1829 г. на Урале, в районе Кресто-Воздвиженского золотого прииска.

В коренных месторождениях и в россыпях...

В природе алмазы встречаются в коренных месторождениях и в россыпях. Наибольшее распространение имеют месторождения алмазов трех генетических типов: кимберлитового, лампроитового и метаморфогенного. Известны источники алмазов других генетических типов: импактиты (образовавшиеся в результате столкновения космических тел с углеродсодержащими породами), эколгиты, ультрабазиты, вулканисты. Промышленный интерес представляют месторождения первых трех типов.

Алмазы из месторождений кимберлитового и лампроитового генетических типов, как правило, имеют древний возраст (до 3 млрд лет) и мантийное происхождение. Залегают они в пределах тектонических платформ, в районах коро-мантийных разломов и магмовых интрузий.

Основная масса алмазов добывается на кимберлитовых месторождениях Африки и Якутии. Второе место занимают алмазы из месторождений лампроитового типа Австралии (крупнейшее в мире месторождение Аргайл, открытое в 1979 г.), а также генетически сходных с ним месторождений Китая и Африки.

Сравнительно недавно проявлен интерес к разработке алмазных месторождений метаморфогенного типа, образовавшихся в результате метаморфизма углеродсодержащих пород под действием высокой температуры и сверхвысоких давлений. Мелкие алмазы подобных месторождений обладают полупроводниковыми свойствами, что открывает перспективы для их широкого применения в технике, где они успешно конкурируют с синтетическими алмазами и традиционными полупроводниками. Месторождения данного типа известны в ряде стран мира, а в пределах бывшего СССР — на территории Северного Казахстана.

От 30 до 250 долларов за карат

Благодаря своим уникальным физико-химическим свойствам алмазы находят применение в ювелирном деле и в технике. Основной объем мировой торговли непереработанными алмазами (около 80%) контролирует компания De Beers. Средние мировые цены одного карата алмазов колеблются в пределах 30–60 долларов.

Наибольшую ценность представляют ювелирные алмазы. Их доля в общем объеме добычи достигает 20%. Стоимость этих алмазов может превышать 250 дол. за 1 карат.

Более 80% добываемых алмазов используется для технических целей. Ценятся их твердость и абразивные качества, стойкость к агрессивным средам, высокий показатель преломления света, полупроводниковые свойства. Стоимость технических алмазов относительно небольшая и составляет в среднем 2 дол. за 1 карат.

Основная масса технических алмазов применяется для изготовления буровых и режущих инструментов, для приготовления алмазных порошков, необходимых при обработке деталей и шлифовке. Алмазные кристаллы используются как оптический материал, выдерживающий высокие температуры и агрессивные среды.

В последнее время находят применение полупроводниковые свойства алмазов. Электронные устройства на их основе способны генерировать широкий спектр частот, от инфразвуковых волн до ультрафиолетовых лучей, не теряя при этом устойчивости в большом интервале температур, от абсолютного нуля до 900°C (традиционные полупроводники теряют ее при 100°C). Стоимость полупроводниковых алмазов может достигать 25 дол. за 1 карат. Алмазы России — 25% мировых запасов. Хватит на 25 лет.

В начале 1990-х гг. в мире ежегодно добывалось около 100 млн карат алмазов (около 20 т). Основная

добыча сосредоточена в Африке (до 45%), Австралии (30%) и России (25%). Небольшая их часть (до 2%) добывается в Южной Америке.

За последние 20 лет мировая добыча алмазов удвоилась при одновременном росте цен. Значительный прирост добычи произошел после открытия крупнейшего в мире коренного месторождения Аргайл в Западной Австралии. На его базе построен мощный рудник (стоимость его строительства — 450 млн дол.), где ежегодно добывается около 30 млн карат алмазов.

Если в мире сохранится прежний уровень добычи, то подготовленных месторождений хватит на 20–25 лет. Сколько-нибудь серьезного прироста запасов пока не наблюдается. Намечается тенденция к снижению объемов в результате истощения вовлеченных в промышленную эксплуатацию ресурсов. Актуальными становятся поиск новых крупных алмазоносных районов, разведка существующих месторождений.

Эта проблема актуальна и для России, где основная минерально-сырьевая база алмазодобывающей промышлен-

Широкую известность получила кимберлитовая трубка "Мир". Она обнаружена геологами Амакинской экспедиции Иркутского геологического управления в июне 1955 г. в юго-западной части Якутии, в пределах Мало-Ботуобинского алмазоносного района, вблизи границы Иркутской области. Размеры трубки в поперечнике около 500 м. На ее поверхности кимберлиты представляют собой выветрившуюся обломочную массу, переходящую на глубине нескольких метров в плотное каменное тело. Трубка прорывает доломиты нижнеордовикского возраста и заполнена кимберлитовым туфом с многочисленными включениями алмазов, пиропов, ильменита и других минералов-спутников. Концентрация алмазов здесь выше, чем в других трубках Вилюйского плато. Их размеры варьируют от небольших (0,5–1,0 карат) до довольно крупных (свыше 50 карат). Около 80% всех добытых на этом месторождении алмазов имеют массу до 10 мг (около 5 карат).

Второй алмазоносный район находится на Северном Урале, где в середине прошлого века были открыты россыпные месторождения с промышленной концентрацией алмазов. Россыпи здесь сравнительно небольшие. Образовались они в результате разрушения алмазосодержащих ультраосновных

Находки указывали на наличие в Восточной Сибири обширной алмазоносной провинции. Впоследствии было установлено, что кимберлитовый магматизм данного района имеет несколько геологических уровней: верхнепротерозойский (в Присаянье), палеозойский (Якутская алмазоносная провинция), мезозойский (в районе Алданского щита). Наиболее перспективными считаются кимберлитовые алмазоносные объекты среднепалеозойского возраста. Надежды на алмазоносность связывают также с мезозойскими лампроитампрофировыми комплексами Витима, Алдана и Саяна.

На территории Сибирской платформы выделено шесть алмазоносных субпровинций: Присаянская, Ангаро-Тунгусская, Байкало-Патомская, Байкитская, Якутская, Алданская. Первые три субпровинции в основном располагаются в пределах Иркутской области. Кроме того, сюда вклинивается южное крыло богатейшей Якутской субпровинции, где открыты крупнейшие в мире кимберлитовые трубки "Мир", "Удачная" и "Интернациональная". К восточной границе области примыкает Алданская субпровинция. В целом геологическое строение территории Иркутской области, расположенной в пределах Сибирской платформы, сходно

мазов (масса некоторых достигала 7,5 карата) и множество минералов-спутников.

В настоящее время в Иркутской области выявлены четыре потенциально алмазоносных субпровинций. В их пределах возможно открытие коренных месторождений кимберлитового и лампроитового типов:

1. Ангаро-Тунгусская субпровинция. В ее пределах находится четыре потенциально алмазоносных района: Нижнетунгусский, Илимско-Катангский, Ия-Ангарский и Прибайкальский. В этих районах изучались небольшие участки бассейнов рек Ерема, Алка и Нижняя Кочема. Обнаруженные здесь кристаллы алмазов приурочены к среднепалеозойскому и мезозойскому периодам, два потенциально алмазоносных района Илимско-Катангский и Нижнетунгусский.

Чуть в стороне от Ангаро-Тунгусской субпровинции, вблизи от границы Иркутской области, в междуречье Ангара и Подкаменной Тунгуски (Красноярский край), открыто Чадобецкое кимберлитовое поле, к северо-западу от которого выделен Тынчанский потенциально алмазоносный район.

2. Якутская субпровинция. В ее состав входят южная часть Мало-Ботуобинского и Верхнеконский алмазоносные районы. Здесь ожидается выявление коренных источников алмазов кимберлитового типа среднепалеозойского возраста.

3. Присаянская субпровинция. В ее пределах выделено два потенциально алмазоносных района: Чуно-Бирюсинский и Окино-Китойский. Выборочные поиски велись в бассейнах рек Оки, Ии, Уды, Муры, Ковы, Чуны и Бирюсы. Найдено свыше 500 кристаллов алмазов. Основная их часть приурочена к докембрийскому и среднепалеозойскому циклам кимберлитового магматизма. В пределах Окино-Китойского района, в верховьях Оки, выявлено кимберлитовое поле.

4. Байкало-Патомская субпровинция. Она включает в себя часть Патомского (расположен на границе Иркутской области и Якутии) и Мамский потенциально алмазоносные районы. Здесь возможно открытие месторождений алмазов кимберлитового и лампроитового типов.

Таким образом, Иркутская область может стать новым перспективным алмазоносным регионом России. Тем более, что эксплуатация возможных алмазных месторождений не связана с химическими процессами и не влечет за собой серьезных экологических последствий. Нарушенные на рудниках земли можно быстро рекультивировать, а отвалы сползающей породы использовать в строительных целях.

По мнению специалистов Института земной коры и Института геохимии СО РАН, ВостСибНИИГМСа и геологического предприятия "Иркутскгеология", регион имеет высокий потенциал алмазоносности, а вероятность выявления промышленных запасов здесь гораздо выше, чем в начале поисков в Якутии. Считается даже, что открытие месторождений алмазов на территории Иркутской области дело предпринятое. Требуется лишь время, средства для проведения геологоразведочных и научно-исследовательских работ.

В настоящее время необходимо выявить коренные источники алмазов или предельно локализованные участки с высокой вероятностью их обнаружения. Важно более точно определить потенциал алмазоносности территории, сконцентрировать геологоразведочные работы на наиболее перспективных участках.

Специалисты полагают, что в пределах области возможно выявление месторождений алмазов кимберлитового и лампроитового типов. В перспективе их ежегодная добыча здесь может составить до 10 млн карат. При средних мировых ценах 45 дол. за 1 карат объем реализации будет оцениваться в 450 млн дол. Это примерно 30% доходов от современного экспорта всех российских алмазов.

А. СУХОДОЛОВ, ИЗОПП, доктор экономических наук.

В. НАЗАРЬЕВ, первый заместитель председателя Иркутского областного комитета природных ресурсов.

Фото Э.Брюханенко.

СТАНЕТ ЛИ ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ АЛМАЗНЫМ КЛОНДАЙКОМ?



ности активно эксплуатируется почти 40 лет. Потенциал легкооткрываемых месторождений здесь практически исчерпан. В этой связи необходимо перенести геологические работы из промышленно освоенных районов на более перспективные площадки, где гораздо выше вероятность выявления новых крупных и средних месторождений. Подобные площадки имеются в пределах Сибирской платформы и в Присаянье.

Полезен Север для России

В настоящее время на территории России разведано три алмазоносных района.

Первый, самый крупный по запасам, находится в Якутии, в пределах Сибирской платформы, в бассейне Вилюя, в верховьях рр. Анабар, Оленек и Марха и в бассейне Алдана. Здесь известен целый ряд коренных месторождений алмазов кимберлитового типа, так называемых кимберлитовых трубок, образовавшихся в результате интрузии трапповой магмы. Всего в Якутии выявлено около тысячи подобных трубок, и только на нескольких из них сосредоточены основные промышленные запасы.

Кроме коренных в Якутии встречаются россыпные месторождения: делювиальные и аллювиальные (террасовые и долинные). Они образовались в процессе длительного разрушения (выветривания и размыва) и перетопления коренных алмазообразующих пород. Среди долинных россыпей имеются шлейфовые, намывные и русловые. Однако, несмотря на обилие россыпей, разрабатываются в основном коренные месторождения, на которых добывается более 95% всех алмазов России.

В пределах Якутии выделено 12 алмазоносных районов. Промышленное значение имеют три из них: Дадлыно-Алактинский (коренные месторождения), Мало-Ботуобинский (коренные и россыпные), Анабарский (россыпные).

Перспективы открытия алмазоносных районов сохраняются в пределах Сибирской платформы. Систематические поиски начались здесь в 40-х годах. Проводились они экспедициями Иркутского геологического управления на севере Иркутской области, в Красноярском крае и Якутии. Прогнозы вероятной алмазоносности данной территории опирались в те годы на ее геолого-структурное сходство с крупнейшим алмазоносным районом Южной Африки.

Вскоре в пределах Иркутской области, в террасовых и русловых отложениях притоков Нижней Тунгуски и среднего течения Ангара, были найдены первые алмазы и их спутники: пироп (магнезиально-железистый гранат ярко-красного цвета), хромдиопсид (изумрудно-зеленый магнезиально-железистый силикат) и пикроильменит (титановый железняк). Чуть позже кристаллы алмазов обнаружены в речных отложениях Вилюя и Малой Ботуби.

Первые алмазы Сибирской платформы обнаружены в 50-х годах, в пределах Иркутской области, в террасовых и русловых отложениях притоков Нижней Тунгуски и среднего течения Ангара. Здесь же были найдены многочисленные минералы-спутники: пироп (магнезиально-железистый гранат ярко-красного цвета), хромдиопсид (изумрудно-зеленый магнезиально-железистый силикат) и пикроильменит (титановый железняк). Чуть позже кристаллы алмазов обнаружены в речных отложениях бассейнов Вилюя и Малой Ботуби.

со строением Якутской алмазоносной субпровинции.

К сожалению, с открытием в 50-х годах крупных вилюйских месторождений и быстрым развертыванием на их основе промышленной добычи алмазов центр тяжести поисковых работ переместился на территорию Якутии. Поэтому в пределах Иркутской области поиск промышленных месторождений алмазов приостановился, хотя здесь имеются более благоприятные геологические условия для их залегания, чем в Якутии. Кроме того, на юго-западе Иркутской области имеются другие достаточно перспективные территории, расположенные в зоне сочленения Сибирской платформы с Саяно-Байкальской складчатой областью (Присаянская субпровинция).

Есть все основания полагать, что в Иркутской области высока вероятность открытия крупных промышленных месторождений алмазов кимберлитового и лампроитового типов. Не исключена вероятность обнаружения источников алмазов других типов — эколгитов, ультрабазитов, высококальциевых вулканистов.

В пределах Иркутской области поиски алмазов возобновились только в 80-х годах. В то время была разработана программа широкомасштабных научно-исследовательских и поисковых работ, учитывающая опыт геологоразведки в Якутии. Однако поиски, проводимые специализированным геологическим предприятием "Иркутскгеология", охватывают только южную часть области (Присаянье) и ведутся крайне медленными темпами из-за недостаточного финансирования.

Однако вскоре поиски вновь прекратились, но уже из-за экономического кризиса. Тем не менее, за короткий период удалось найти более 1,5 тыс. кристаллов алмазов (некоторые достигали 7,5 карат) и множество его спутников.

Всего с момента начала поисков на территории Иркутской области было найдено более 1,5 тыс. кристаллов ал-

ПРОЧИТАНО В "LA RECHERCHE"

НОМО ERECTUS — МОРЕПЛАВАТЕЛЬ?

Флорес — небольшой индонезийский остров, расположенный на востоке Явы и Бали... Палеоантрополог Д.Морвуд из университета Новой Англии и его австралийские и индонезийские коллеги раскопали там две ископаемые местности. В первой, названной Танжи Пало, они нашли местную фауну, среди которой — вараны комодо, карликовые

стегодоны (разновидность слонов) и гигантские черепахи. В соответствии с палеомантинными данными, возраст вулканического слоя, содержащего эти ископаемые останки, равен приблизительно 900 000 лет. Вторая местность, Мата Менж, чуть "моложе" — ее возраст примерно 880 000 лет. Усеянная озерными отложениями, она также содержит местную флору и фауну — крокодилов, гигантских крыс, пресноводных моллюсков (эта фауна кажется еще более интересной), а кроме того — обработанные камни. Орудия происхождения не из этого вулканического слоя, они не имеют никаких следов переноса водой. Их датировка указывает на то, что они современны Номо erectus. Таким образом, даже в те

периоды, когда уровень воды был наиболее низким, все равно оставался пролив шириной примерно в двадцать километров, по которому можно было добраться до острова Флорес. Как же можно объяснить присутствие обработанных камней в Мата Менж? Можно предположить, что между Флоресом и континентом существовал "земляной мост", или же предположить, что Номо erectus нашел средство передвижения по воде. Открытие таких местных видов, как карликовые слоны, рептилии и гигантские крысы заставляют ученых предпочесть вторую гипотезу.

ГОРИТ, НО НЕ СГОРАЕТ

Древесина, нагретая до температуры 260 градусов Цельсия? Она горит, скажете вы... А вот и не обязательно!

В разработанном реакторе, который вскоре пройдет первые промышленные испытания в рамках НТТ Термической Обработки (Ланды), дерево нагревается, не сгорая. Это делает его непроницаемым и недоступным для "нападения" грибов и насекомых, исключая термитов, причем уже не требуется никакая обработка на основе хрома, мышьяка или меди. Реактор использует пиролиз, т.е. нагревание, проводимое под постоянным поддерживаемым давлением в одну атмосферу, без кислорода. В результате этого уничтожаются геми-целлюлозы — составные части, ответственные за фиксацию молекул воды. Вся сложность процесса, разработанного в 1981 году Рене Гийона, заключается в необходимости

точно дозировать температуру и время нагревания: 6–8 часов при 200–260 градусах Цельсия, в зависимости от вида древесины (сосна, тополь, бук). Несколько градусов сверх необходимого — и дерево теряет свою механическую сопротивляемость. Низкая стоимость обработанной таким способом древесины позволит ей конкурировать с тропическими видами, которые считаются наиболее стойкими. Однако в плане эстетики и прочности, тропические виды выигрывают. Сейчас ведутся переговоры с промышленниками Швейцарии, Соединенных Штатов и Японии о продаже лицензий на эту экологическую технологию.

Перевод Ю.АЛЕКСАНДРОВИЧ специально для "НВС".

ПОЗВОНИ МНЕ, ПОЗВОНИ



Плановый отдел 17-05-75
Отдел кадров 17-02-50
Канцелярия 17-02-45

**ИНСТИТУТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ
И АГРОХИМИИ (ИПА)**
Факс: 22-76-52, 22-56-65

Приемная директора 22-76-52
Зам. директора 22-29-77
Ученый секретарь 22-56-65
Бухгалтерия 22-63-29
Плановый отдел 22-18-89
Отдел кадров 22-37-27

**ИНСТИТУТ СИСТЕМАТИКИ
И ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ
(ИСИЭЖ)**

Факс: 17-09-73
Приемная, канцелярия 17-09-73
Заместители директора 17-09-86,
17-06-77
Ученый секретарь 17-08-70
Бухгалтерия 17-03-58
Плановый отдел 17-02-75
Отдел кадров 17-09-08
Вахта 17-03-29

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ТОМОГРАФИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
СО РАН (МТЦ)**

Факс: 33-13-99
Приемная директора 33-14-48
Заместители директора 33-16-00, 33-12-22
Ученый секретарь 33-35-61
Зав. лабораторией мед. диагностики
33-31-52
Главный бухгалтер 33-13-21
Отдел кадров 33-14-92
Канцелярия 33-31-54
Вахта 33-13-23

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ПУБЛИЧНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА (ГПНТБ)**
Факс: 66-33-65

Приемная директора 66-18-60
Зам. директора 66-19-76, 66-84-74,
66-93-09
Ученый секретарь 66-25-85
Бухгалтерия 66-27-20
Планово-экономический отдел 66-27-10
Отдел кадров 66-92-64
Канцелярия 66-25-85
Отделение ГПНТБ в Академгородке
Зав. отделением 34-34-64
Дежурный библиограф 34-29-65
Зав. патент. документацией 34-11-86
Сектор МБА 35-47-60

**НОВОСИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТА ВОДНЫХ И
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
СО РАН (НФ ИВЭП)**

Факс: 35-60-05
Приемная директора 35-60-05
Ученый секретарь 34-34-84

**ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ
ФИЛИАЛ ИНСТИТУТА ЛЕСА
СО РАН**

Факс: 25-37-83
Приемная директора 25-37-83
Вахта 25-47-02

В заключение приведем некоторые номера
телефонов аппарата Президиума СО РАН и
Управления делами, которые были перекомму-
тированы в последние месяцы

**АППАРАТ ПРЕЗИДИУМА
СО РАН**

Приемная главного ученого секретаря
34-32-45

**Управление организации научных
исследований**

ПРИТВИЦ Н.А. 35-48-60
ПОДОЙНИЦЫНА О.В. 35-45-75
ДВОРНИКОВ Э.В. 34-32-40

Планово-финансовое управление

РЫБАКОВА Р.Ф. 34-36-48
Управление кадров и протокола

КОВАЛЕВА В.Я. 34-21-44
МАКСИМОВА С.В. 34-32-65
ЗАЙЦЕВА Л.П. 34-35-46
БЕЛЯКОВА Н.В. 34-35-46

Управление внешних сношений

ЛЫСЕНКО Ю.В. 34-28-52
Центральная бухгалтерия

ПОЗДНЯКОВА Н.П. 34-21-49
РАЗУМ Е.С. 33-27-29

**Управление имущества и земельных
ресурсов**

СМИРНОВА Г.Б. 34-29-88
БАШУКОВ В.Ф. 34-41-51
БОЛДЫРЕВА И.С. 34-41-51
ФЕДОРЦОВА В.М. 34-29-88

Служба главного инженера

ИСАКОВА З.И. 34-15-70
ГАВРИЛЕНКОВА С.Н. 34-15-75
Юридический отдел

ЦИХОВСКИЙ А.В. 35-05-56
ПОЛЕЖАЕВА С.П. 34-35-50
БАЗАРОВА Л.В. 34-22-45
БУРИЛОВА Н.В. 34-22-45

Управление делами

Приемная 34-36-62
КУЛИКОВА Н.И. 34-21-48
КУПЕШОВА Н.Г. 34-31-54
Касса 34-31-55

**ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ
И ЭЛЕКТРОМЕТРИИ (ИАиЭ)**
Факс: 33-38-63

Приемная директора 33-35-80
Заместители директора 33-37-75, 33-35-
87, 33-39-49, 39-92-53, 33-22-75
Ученый секретарь 33-35-86
Главный бухгалтер 33-28-79
Отдел кадров 33-28-33
Канцелярия 39-93-58
Вахта 33-28-55

**КТИ НАУЧНОГО
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**
Факс: 32-93-42

Приемная директора 33-27-60
Зам. директора 33-77-11, 32-93-49
Ученый секретарь 32-89-33
Бухгалтерия 32-93-48
Отдел кадров 33-76-59
Канцелярия 33-27-51
Вахта 33-28-57

**НОВОСИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ
БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**
Факс: 34-36-59

Приемная директора 34-22-41
Заместители директора 33-32-71,
34-42-74
Ученый секретарь 34-45-16
Бухгалтерия 34-12-77
Плановый отдел 34-47-78
Отдел кадров 34-41-66
Канцелярия 33-36-77
Вахта 33-32-70

**ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
МАТЕМАТИКИ И
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ
ГЕОФИЗИКИ**

Факс: 32-42-59
Приемная директора 34-26-50
Заместители директора 34-44-67,
34-33-53, 34-16-40
Ученый секретарь 34-26-90
Ученый секретарь по международному со-
трудничеству 34-24-54
Главный бухгалтер 34-36-53
Плановый отдел 34-11-69
Отдел кадров 34-36-54
Канцелярия 34-37-83
Вахта 34-35-71

**ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ГЕОЛОГИИ, ГЕОФИЗИКИ И
МИНЕРАЛОГИИ (ОИГГМ)**
Факс: 33-27-92

Приемная генерального директора
33-26-00
Заместители генерального директора по
науке 33-21-28, 33-26-05, 33-25-17, 33-
25-13, 33-23-26, 33-22-39, 33-27-11
Ученый секретарь 33-35-05
Заместители генерального директора
по планово-экономическим вопросам
33-21-32
по производственно-техническим вопросам
33-26-85
по внешне-экономическим связям
39-64-60
по общим и социальным вопросам
33-31-16
Главный бухгалтер 33-38-04
Главный энергетик 33-31-37
Отдел кадров 33-37-32
Канцелярия 33-27-91
Вахта 33-26-26

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ (ИГ)
Факс: 33-27-92

Приемная директора 33-26-00
Заместители директора 33-23-26,
33-35-23
Ученый секретарь 33-35-23

**ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ НЕФТИ
И ГАЗА (ИГНГ)**
Факс: 33-23-01

Приемная директора 33-21-28
Зам. директора 33-24-31, 39-64-22
Ученый секретарь 33-21-28

ИНСТИТУТ ГЕОФИЗИКИ (ИГФ)
Факс: 33-34-32

Приемная директора 33-25-13
Заместители директора 33-03-99,
33-29-00
Ученый секретарь 33-34-32

**ИНСТИТУТ МИНЕРАЛОГИИ
И ПЕТРОГРАФИИ (ИМП)**
Факс: 33-27-92

Приемная директора 33-26-05
Зам. директора 39-64-45
Ученый секретарь 33-24-09

**КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИ-
ЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ГЕОФИЗИЧЕСКОГО И
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ (КТИ ГЭП)**
Факс: 33-29-04

Приемная директора 33-27-11
Зам. директора 33-34-39
Ученый секретарь 33-30-12
Главный бухгалтер 33-34-39
Отдел кадров 33-37-32
Канцелярия 33-27-11

**КОНСТРУКТОРСКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МОНОКРИСТАЛЛОВ (КТИ МК)**
Факс: 33-22-59

Приемная директора 33-22-39
Зам. директора 33-76-25, 33-33-70
Ученый секретарь 33-23-36
Главный энергетик 33-22-38
Бухгалтерия 33-22-37
Отдел кадров 33-73-23

**ИНСТИТУТ ГИДРОДИНАМИКИ
(ИГИЛ)**
Факс: 33-16-12

Приемная директора 33-16-12
Заместители директора 33-26-65, 33-17-
19, 33-34-09, 33-18-47, 33-28-12

Ученый секретарь 33-21-66
Бухгалтерия 33-29-69
Плановый отдел 33-29-14
Отдел кадров 33-22-24
Канцелярия 33-30-07
Вахта 33-17-11

**КОНСТРУКТОРСКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ГИДРОИМПУЛЬСНОЙ
ТЕХНИКИ (КТИ ГИТ)**
Факс: 35-55-37

Приемная директора 35-73-30
Заместители директора 35-55-37,
35-01-40, 35-72-40
Ученый секретарь 35-72-18
Бухгалтерия 35-69-38
Плановый отдел 35-53-48
Отдел кадров 35-72-91
Канцелярия 35-72-91

**ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ (ИВТ)**
Факс: 34-13-42

Приемная директора 34-11-50
Заместители директора 34-11-68,
34-23-51, 34-22-63
Ученый секретарь 34-37-85
Бухгалтерия 34-47-73
Отдел кадров 39-63-91
Канцелярия 39-63-91
Вахта 34-35-71

**ИНСТИТУТ СИСТЕМ
ИНФОРМАТИКИ (ИСИ)**
Факс: 32-34-94

Приемная директора 34-36-52
Зам. директора 34-36-52, 34-21-58
Ученый секретарь 34-43-44
Планово-экономический отдел 34-41-10
Главный бухгалтер 32-48-90

ИНСТИТУТ КАТАЛИЗА (ИК)
Факс: 34-30-56

Приемная директора 34-32-69
Заместители директора 34-24-53,
34-18-78, 34-27-54
Ученый секретарь 34-37-67
Начальник финансового отдела 34-47-71
Отдел кадров 34-27-53
Канцелярия 34-30-56
Вахта 34-48-52

**ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ
(ИЛФ)**
Факс: 33-20-67

Приемная директора 33-24-89
Заместители директора 33-21-27, 35-69-
00, 33-34-94, 33-21-10, 33-30-72
Ученый секретарь 33-29-67
Бухгалтерия 33-30-88
Плановый отдел 33-35-22
Отдел кадров 33-29-67
Канцелярия 33-29-67
Вахта 33-24-92

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ (ИМ)
Факс: 33-25-98

Приемная директора 33-28-92
Заместители директора 33-28-92,
33-35-45, 33-28-98
Ученый секретарь 33-35-83
Бухгалтерия 33-09-96
Плановый отдел 33-38-89
Отдел кадров 33-25-93
Канцелярия 33-27-93
Вахта 33-28-88

**ИНСТИТУТ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ
ХИМИИ (ИНХ)**
Факс: 34-44-89

Приемная директора 34-44-90
Заместители директора 34-44-87,

КРАТКИЙ СПИСОК основных телефонов институтов Новосибирского научного центра

(по состоянию на 1 июня 1998 г.)

В течение первого полугодия 1998 г. в новосибирском Академгородке в связи с введением новых телефонных мощностей на АТС-32, 33, 34, 36 шло переключение телефонных номеров с АТС-35. Идя навстречу пожеланиям наших читателей, в основном работников науки СО РАН, публикуем обновленный список телефонов администрации институтов. При этом нами использована информация из нового телефонного справочника СО РАН, подготовленная в аппарате Президиума Отделения, который в скором времени выйдет в свет.

Отдел кадров 39-62-59
Мемориальная библиотека им. А.П.Ершова
34-23-52

**КОНСТРУКТОРСКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
(КТИ ВТ)**
Факс: 34-43-61

Приемная директора, канцелярия 34-43-61
Заместители директора 33-37-94, 34-40-
61, 34-47-35, 35-55-38
Ученый секретарь 35-30-60
Финансово-экономический отдел 34-35-48
Бухгалтерия 34-38-93
Отдел кадров 34-22-47

**ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ИСТОРИИ, ФИЛОЛОГИИ
И ФИЛОСОФИИ (ОИИФФ)**
Факс: 35-77-91

Приемная генерального директора
35-05-37
Плановый отдел 35-37-50
Канцелярия 35-35-86

**ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
И ЭТНОГРАФИИ (ИАЭТ)**
Факс: 35-77-91

Приемная директора 35-05-37
Заместители директора 35-72-41,
35-74-92, 35-37-52, 35-00-36
Ученый секретарь 35-02-78
Помощник директора по международным
связям 35-24-63
Главный бухгалтер 35-34-67
Отдел кадров 35-34-68

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ (ИИ)
Факс: 35-77-91

Приемная директора 35-03-49
Заместители директора 35-66-71,
35-61-48
Ученый секретарь 35-03-20
Бухгалтерия 35-44-70

**ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ
И ПРАВА (ИФПР)**
Факс: 35-77-91

Приемная директора 35-09-75
Зам. директора 35-57-86
Ученый секретарь 35-57-86
Бухгалтерия 35-37-51
Отдел кадров 35-34-68

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ (ИФЛ)
Факс: 35-79-19, 35-77-91

Приемная директора 35-79-19
Зам. директора 35-52-67
Ученый секретарь 35-34-69

**ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ
КАТАЛИЗА (ОИК)**
Факс: 34-30-56

Приемная генерального директора
34-32-69
Зам. генерального директора по коммерче-
ским вопросам 34-46-85
Главный бухгалтер 34-10-67

34-49-04, 34-48-77, 39-11-45
Ученый секретарь 34-44-86
Ученый секретарь по международным связям
39-11-44
Бухгалтерия 39-13-44
Плановый отдел 34-25-66
Отдел кадров 34-29-49
Канцелярия 39-15-35
Вахта 39-13-43

**НОВОСИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ (НИОХ)**
Факс: 34-47-52

Приемная директора 34-38-50
Заместители директора 34-38-52,
34-38-51, 34-17-50, 34-38-53
Ученый секретарь 34-28-60
Бухгалтерия 34-44-33
Плановый отдел 34-38-72
Отдел кадров 34-18-55
Канцелярия 34-18-52
Вахта 34-48-57

**ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
И ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ
(ИТПМ)**
Факс: 35-22-68

Приемная директора 35-35-33
Зам. директора 35-07-78, 35-68-80,
35-69-27, 35-42-82
Ученый секретарь 35-42-79
Бухгалтерия 35-25-61
Планово-экономический отдел 35-42-82
Отдел по юридической и кадровой работе
35-69-36
Канцелярия 35-42-68

ИНСТИТУТ ТЕПЛОФИЗИКИ (ИТ)
Факс: 34-34-80

Приемная директора 34-20-50
Заместители директора 36-07-06,
36-05-18, 34-20-51
Ученый секретарь 34-10-44
Помощник директора по международным
связям 34-12-15
Главный бухгалтер 34-15-15
Плановый отдел 34-14-68
Отдел кадров 34-43-62
Канцелярия 34-34-80
Вахта 34-12-52

**ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ
(ОИФП)**
Факс: 33-27-71

Приемная генерального директора
33-39-50, 33-27-66
Ученый секретарь 33-24-88

**ИНСТИТУТ ФИЗИКИ
ПОЛУПРОВОДНИКОВ (ИФП)**
Факс: 33-27-71

Приемная директора 33-39-50, 33-27-66
Заместители директора 33-23-67,
33-36-32, 33-27-72, 33-28-76
Ученые секретари 33-24-88, 33-32-60
Бухгалтерия 33-37-76
Плановый отдел 33-39-32
Отдел кадров 33-24-72
Канцелярия 33-29-65
Вахта 33-32-63

**КОНСТРУКТОРСКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРИКЛАДНОЙ
МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ
(КТИ ПМ)**
Факс: 39-17-26

Приемная директора 34-22-40
Заместители директора 33-33-67,
34-28-44, 32-49-48
Бухгалтерия 32-69-43
Планово-экономический отдел 34-44-46
Отдел кадров 39-94-00
Канцелярия 34-22-40
Вахта 39-94-00

**ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ
КИНЕТИКИ И ГОРЕНИЯ (ИХКГ)**
Факс: 34-23-50

Приемная директора 34-41-50
Заместители директора 33-00-90,
33-23-81, 33-34-54
Ученый секретарь 33-23-83
Бухгалтерия 33-38-40
Плановый отдел 33-22-93
Отдел кадров 33-36-46
Канцелярия 33-35-44
Вахта 33-02-24

**ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО
ТЕЛА И МЕХАНОХИМИИ
(ИХТТМ)**
Факс: 32-28-47

Приемная директора 32-96-00
Заместители директора 20-95-39,
32-06-57, 32-07-53
Ученый секретарь 39-18-42
Главный бухгалтер 32-58-48
Плановый отдел 39-90-20
Отдел кадров 39-90-18

Канцелярия 39-90-18
Вахта 39-91-19

**ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ
И ГЕНЕТИКИ (ИЦГ)**
Факс: 33-12-78

Приемная директора 33-35-26, 33-37-35
Заместители директора 33-34-68,
33-34-13, 33-30-27
Ученый секретарь 33-35-27
Ученый секретарь по международным связям
33-36-99

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СИБИРСКИЙ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД (ЦСБС)**
Факс: 35-49-86

Приемная директора 35-41-01
Заместители директора 35-41-02,
35-24-65
Ученый секретарь 35-55-86
Главный бухгалтер 35-56-43
Плановый отдел 35-01-73
Отдел кадров 35-69-93
Канцелярия 35-30-50

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА (ИЭОПП)**
Факс: 35-55-80

Приемная директора 35-79-11, 35-05-36
Заместители директора 35-47-19,
34-39-55, 35-54-72
Ученый секретарь 35-74-20
Главный бухгалтер 35-05-34
Плановый отдел 35-54-73
Отдел кадров 35-05-31
Канцелярия 35-05-30
Вахта 35-05-33

**ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ
(ИЯФ)**
Факс: 34-21-63

Приемная директора 35-97-60, 34-10-31
Заместители директора 35-97-03, 34-17-

Ежегодно во второе воскресенье июня, в новосибирском Академгородке, в лесопарковой зоне Ботанического сада СО РАН проводится легкоатлетический пробег памяти В. Рыцарева. На эти соревнования приглашаются все желающие — от юных спортсменов до любителей бега со всего Западно-сибирского региона до членов городских и районных групп здоровья. В нынешнем году традиционный кросс состоится 14 июня в 23-й раз. Как и в прежние годы, женщины и дети будут соревноваться на дистанции 7,5 км, а мужчины — в зависимости от своего желания и возможностей — должны одолеть два или три круга по той же самой трассе. Организаторы будут отмечать памятными призами и ценными подарками не только абсолютных победителей на дистанциях 7,5; 15 и 22,5 км, но и многочисленных победителей в различных возрастных группах, а также самых юных и самых пожилых участников кросса.

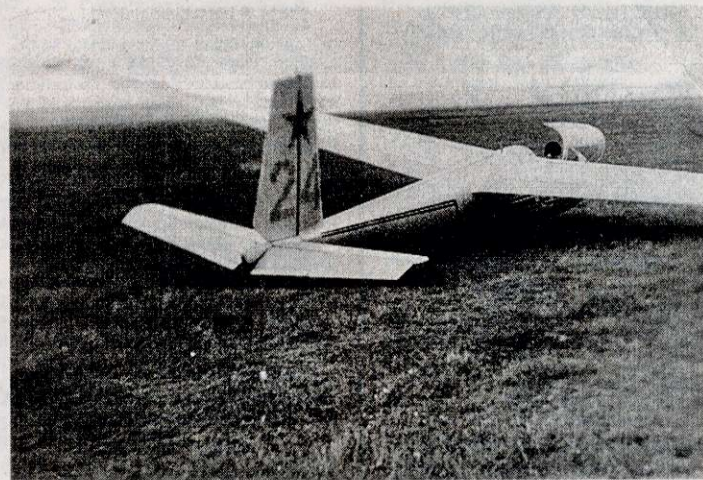
Мемориал В. Рыцарева с 1995 года включен в официальный Всероссийский календарь легкоатлетических соревнований и идет в зачет Кубка Сибири. С каждым годом растет численность и расширяется география участников нашего спортивного праздника, а заодно заметно усложняются подготовительная работа и проведение самих соревнований как для организаторов, так и для судейской коллегии. С самого начала главным организатором и спонсором легкоатлетического пробега памяти Валерия Рыцарева начал выступать Институт теоретической и прикладной механики СО РАН (директор, член-корреспондент РАН В. Фомин). В 1998 году к подготовке мемориала впервые активно подключился Отдел спортивно-оздоровительных организаций Управления делами СО РАН



(начальник П. Дрожжин) и объединенный комитет профсоюзов Новосибирского научного центра (А. Полков). Как рассказывает Главный судья пробега памяти В. Рыцарева Б. Меламед, в по-

администрации Н. Красников) и другие. Постоянную поддержку и помощь оказывает Спорткомитет при администрации Советского района г. Новосибирска (председатель Е. Горланов). Благодаря их помощи и на этот раз для участников соревнований подготовлены памятные медали, множество ценных призов, специальные памятки. Ждут спортсменов и кое-какие сюрпризы со стороны спонсоров, но тут многое будет зависеть как от погодных условий, так и от переменчивости нашей повседневности. Поэтому организаторы соревнований кое-что из намеченного, как говорится, чтобы не сглазить, сохраняют в секрете. Однако, будем надеяться, что в этом году соревнования пройдут по заранее продуманному плану и все любители бега получат истинное удовольствие от участия в этом общедоступном легкоатлетическом кроссе.

История мемориала берет свое начало с середины 70-х годов. Как вспоминают ветераны ИТПМ СО РАН, первоначально в этом легкоатлетическом кроссе участвовали только сотрудники института и их дети. Стартовали любители бега от главного корпуса ИТПМ и здесь же финишировали. После неожиданной трагиче-



ресными событиями. Валера участвовал в создании дозвуковой аэродинамической трубы и заодно построил для себя уменьшенную модель этой установки, проводил в ней различные аэродинамические экс-

перименты по исследованию картины обтекания самолетов и их крыльев.

Уйму сил и времени Валера Рыцарев потратил на возрождение Новосибирского планерного клуба, вел там секцию юношеской планерной школы (ЮПШ). Благодаря его усилиям клубу удалось пополнить списанный Ту-104 — первенец нашей реактивной пассажирской авиации. Более того, Валера уговорил пилотов списанного самолета перелететь на полевой аэродром самостоятельно и совершить посадку на неподготовленную травяную площадку под Бердском. Естественно, для этого пришлось обойти все инстанции и получить официальное разрешение на совершение довольно рискованного полета. Впоследствии в салоне самолета были оборудованы учебные классы ЮПШ, где юнши и девушки с удовольствием осваивали азы аэродинамики, метеорологии и штурманского искусства. Валера хлопотал и по поводу скорейшего обустройства планерного клуба, строительства ангара для самолетов и планеров, добивался выделения квартир для штатных пилотов. Несмотря на возникшие к тому времени проблемы со зрением, он все еще продолжал совершать тренировочные полеты и начал осуществлять

перименты по исследованию картины обтекания самолетов и их крыльев.

Уйму сил и времени Валера Рыцарев потратил на возрождение Новосибирского планерного клуба, вел там секцию юношеской планерной школы (ЮПШ). Благодаря его усилиям клубу удалось пополнить списанный Ту-104 — первенец нашей реактивной пассажирской авиации. Более того, Валера уговорил пилотов списанного самолета перелететь на полевой аэродром самостоятельно и совершить посадку на неподготовленную травяную площадку под Бердском. Естественно, для этого пришлось обойти все инстанции и получить официальное разрешение на совершение довольно рискованного полета. Впоследствии в салоне самолета были оборудованы учебные классы ЮПШ, где юнши и девушки с удовольствием осваивали азы аэродинамики, метеорологии и штурманского искусства. Валера хлопотал и по поводу скорейшего обустройства планерного клуба, строительства ангара для самолетов и планеров, добивался выделения квартир для штатных пилотов. Несмотря на возникшие к тому времени проблемы со зрением, он все еще продолжал совершать тренировочные полеты и начал осуществлять

перименты по исследованию картины обтекания самолетов и их крыльев.

А. Максимов.

МЕМОРИАЛ ВАЛЕРИЯ РЫЦАРЕВА

следние годы надежными спонсорами мемориала выступают АОЗТ офицеров запаса и ветеранов Афганистана "Аэросоюз" (директор С. Пискунов), АОЗТ "Рембыттехника" (генеральный директор С. Данильченко), ООО "Со-линк" (директор А. Неганов), Оргтехцентр (директор Влад. Фомин), администрация поселка Кольцово (глава

ской смерти В.М. Рыцарева, случившейся осенью 1980 года, по ходатайству администрации ИТПМ СО РАН и инициаторов кросса во главе с Валерием Ищенко, он получил официальный статус Пробега памяти Рыцарева. Из года в год ширится круг участников кросса, уточнялись и удлинялись дистанции и трассы.

В. Рыцарев в течение более 10 лет, вплоть до своей преждевременной кончины, трудился в Институте теоретической и прикладной механики. Еще будучи студентом Московского авиационного института начал заниматься проектированием планеров и легкомоторных самолетов. Вскоре он освоил самостоятельные полеты на учебных, а затем и спортивных планерах. По словам его однокурсника, старшего научного сотрудника ИТПМ СО РАН В. Ганимедова, уже тогда Валера показал себя мастером на все руки. Через год после защиты диплома в СибНИИ он перешел работать в лабораторию гидродинамической устойчивости ИТПМ. Валера активно включился в научную и общественную деятельность, стал редактором знаменитой институтской стенгазеты "Механик", выходившей ежемесячно сразу в нескольких экземплярах. Эти рукописные газеты занимали всю длину коридоров и знакомили сотрудников института наиболее инте-



МЕЧТАЯ О БУДУЩЕМ...

Во мне живут два человека.
Один — от сотворения века
Влюбился в поле. В реки. В лес.
Другой — завзятый горожанин —
Влюбился в камень.
В камень. В камень.
И чей тут выше интерес?!

С. Островой.

Таким вопросом может задаться каждый житель Краснообска — прекрасного городка, среди полей взметнувшегося вверх белокаменными домами, среди перелесков протянувшегося свои улицы. Здесь по-особенному живется и дышится. И не случайно недавно построенная здесь школа стала экологической гимназией.

В основу концепции экологической гимназии № 13 положена идея воспитания детей в гармонии с природой, миром и людьми. Интересный учебный план, сочетающий в себе обычные программные предметы, дающие классическое образование, и нетрадиционные, позволяющие распахнуть окно в мир живой трепетной природы, познать ее законы, понять ее уязвимость — все это делает учебный процесс своеобразным и неповторимым и готовит человека к жизни в XXI веке.

Образование формирует интеллект, воспитание — душу. Гимназисты познают экологию как науку, заботятся о среде своего обитания. В коридорах влажно поблескивает зелень зимних садов, посаженных выпускниками, в рекреации поют птицы, в кабинетах много цветов, аквариумы завершают облик экологической гимназии. Все это создает особую атмосферу уюта и доверия.

Интерес к тому, что происходит вокруг, не ограничивается стенами школы. Гимназисты 9—11 классов, например, после того, как сошел снег, сделали рейд по Краснообску и оценили его послезимнее состояние. Экологической мониторинг территории городка — это не только оценка происходящего, но и большое желание изменить мир к лучшему, это и гордость за Краснообск, и печаль о том, что не все благополучно у нас с чистотой, конкретные предложения и действия.

Школьная жизнь формирует традиции, связанные с праздниками природы: "Встреча весны", "День воды", "День Земли", "День птиц", "День охраны окружающей среды", "Марш парков", "Осенины", "Зимние радости", "Проводы зимы". В этом году "Марш парков" мировое сообщество отметило месячником заботы о наших зеленых друзьях (с 22 апреля по 22 мая). Экологическая



гимназия совместно с международным Ротари-клубом запланировала и провела акцию закладки парка вокруг школы. Ротарианцы помогли гимназистам осуществить заветную мечту и облагородить свою территорию. Элект-президент клуба В. Соломатов помог с саженцами — их доставили из таежного питомника. Была завезена плодородная почва. И вот 16 мая ученики гимназии, с 1 по 11 класс, вышли на посадку деревьев. Накануне были приглашены жители соседних домов, которые могли взять деревья, чтобы посадить перед своими подъездами. Пришли родители с маленькими детьми. Тысяча саженцев кедров, сосен, елочек, лиственных деревьев были заботливо посажены детскими руками, полты и подвязаны.

Ротарианцы единой командой с детьми работали на закладке парка. В конце этого удачного, удивительно солнечного дня всех ожидал сюрприз — большие, ароматные теплые пироги и чай в школьной столовой.

Сейчас ребята ухаживают за своими питомцами, поливают, рыхлят почву.

Мы можем отметить, что деревья прижились, и очень надеемся, что наши соседи, жители соседних домов, не срубят их на новогодние елки через полгода.

Давайте вместе помечтаем о том парке, который зашумит на месте пустыря через 10 лет!

Л. Малыгина,
директор высшей категории экологической гимназии
№ 13, п. Краснообск.

К ЖИТЕЛЯМ АКАДЕМГОРОДКА

Здоровые лесные насаждения внутри городка и за его пределами — это экологическое благополучие среды, в которой мы с вами живем, уважаемые жители городка. Беречь лес, защищать, охранять и приумножать его — дело каждого живущего в городке, а не только специалистов Отдела лесного хозяйства УД СО РАН.

Лесные насаждения на первый взгляд имеют благополучный вид. Оглянитесь кругом, взгляд упирается в зеленые насаждения. Но это благополучие леса, смею вас уверить, только мнимое. Лес давно болен: сосну поражает грибок — паразит — корневая губка, березу — рак-водняк, а сосна и береза — это основные породы, естественно растущие и создающие зеленый фон городка.

Итак, лес болен, медленно и незаметно для глаз умирает. Наша задача, уважаемые жители, не усугублять этот процесс. А это происходит по нашей с вами вине, когда на непотушенной спичке, сигарете, костра возникает лесной пожар. С третьей декады мая сего года сотрудники ОЛХиОЗ и УГПС не успевают тушить пожары. Горит в основном ценный сосновый массив между Бердским шоссе и ул. Пирогова, защищающий городок от преобладающих юго-западных ветров. Какую же картину мы видим здесь после пожара? Черный слой сгоревшей подстилки и рыжий подрост сосны 18—20 лет. Остальные деревья в большинстве своем остаются ослабленными после "поджарки" корневой шейки и корней, следовательно, уязвимыми для энтомо- и фитовредителей. Неужели мы хотим, чтобы нас окружали сухостойные деревья, памятники дел рук наших и укор совести нашей? К сожалению, так может случиться. Давайте не допустим этого!

Призываю вас, не разжигайте костров в лесу, особенно в пожароопасный период, не бросайте непотушенные спички и окурки сигарет, пресекайте подобные случаи. Будущее лесов нашего городка зависит от нас с вами, уважаемые жители.

Н. Большаков,
отдел лесного хозяйства и озеленения
при УД СО РАН.